Приказ министра финансов Республики Казахстан

г. Астана от 15 июня 2017 года № 384

О внесении изменений и дополнений в приказ министра финансов Республики Казахстан от 11 декабря 2015 года № 648 «Об утверждении Правил осуществления государственных закупок»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести в приказ министра финансов Республики Казахстан от 11 декабря 2015 года № 648 «Об утверждении Правил осуществления государственных закупок» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан под № 12590, опубликован в информационно-правовой системе «Әділет» 31 декабря 2015 года) следующие изменения и дополнения:

в Правилах осуществления государственных закупок, утвержденных указанным приказом (далее – Правила):

пункт 29 изложить в следующей редакции:

«29. Организатор не позднее пяти рабочих дней до окончания срока представления ценовых предложений, размещает на веб-портале на казахском и русском языках следующие сведения о проводимых государственных закупках способом запроса ценовых предложений:

1) о количестве товара, объемах выполняемых работ, оказываемых услуг, являющихся предметом проводимых государственных закупок, с указанием выделенных сумм;

2) краткое описание закупаемых товаров, работ, услуг.

3) место поставки товара, выполнения работ, оказания услуг;

4) требуемые сроки поставки товара, выполнения работ, оказания услуг;

5) о сроке начала и окончания представления потенциальными поставщиками ценовых предложений;

6) проект договора с указанием технической спецификации.

Заказчики могут разработать техническую спецификацию с указанием национальных или неправительственных стандартов Республики Казахстан, при его наличии.»;

пункт 60 изложить в следующей редакции:

«60. В случае, предусмотренном пунктом 20 настоящих Правил, председателем конкурсной комиссии определяется должностное лицо не ниже заместителя первого руководителя заказчика.

При проведении конкурса по материально-техническому обеспечению деятельности центральных исполнительных органов, председателем конкурсной комиссии определяется ответственный секретарь центрального исполнительного органа.

В случаях, предусмотренных пунктами 22, 24 и 25 настоящих Правил, председателем конкурсной комиссии определяется должностное лицо не ниже заместителя первого руководителя организатора.

В случае, предусмотренном пунктом 21 и 23 настоящих Правил, председателем конкурсной комиссии определяется должностное лицо не ниже заместителя первого руководителя заказчика.

В случае, предусмотренном пунктом 26 настоящих Правил, председателем конкурсной комиссии определяется должностное лицо не ниже первого руководителя заказчика либо лица, исполняющего его обязанности, либо ответственный секретарь или иное осуществляющее полномочия ответственного секретаря должностное лицо.»;

дополнить пунктами 85-1 и 85-2 следующего содержания:

«85-1. Материальные и трудовые ресурсы, необходимые заказчику для исполнения обязательств по договору, указываются в технической спецификации, являющейся неотъемлемой частью конкурсной документации.

Если вместо технической спецификации конкурсная документация содержит утвержденную в установленном порядке проектно-сметную документацию, необходимые материальные и трудовые ресурсы указываются в соответствующем разделе проектно-сметной документации (проект организации строительства), содержащем потребность в основных видах строительных машин, механизмов, автотранспортных средств и трудовых ресурсах.

При отсутствии в проектно-сметной документации соответствующего раздела (проект организации строительства), содержащего потребность в основных видах строительных машин, механизмов, автотранспортных средств и трудовых ресурсах на основании проектно-сметной документации разрабатывается и согласовывается с проектировщиком перечень основных видов строительных машин, механизмов, автотранспортных средств и трудовых ресурсов, отражающий такую потребность.

При этом в перечне основных видов строительных машин, механизмов, автотранспортных средств и трудовых ресурсов, указывается требование о наличии у потенциального поставщика аттестованных инженерно-технических работников, работающих у него на постоянной основе. Совмещение работы аттестованными инженерно-техническими работниками, участвующими в процессе проектирования и строительства в других организациях, осуществляющих указанные виды деятельности, не допускается.

85-2. При осуществлении государственных закупок по оказанию инжиниринговых услуг по техническому надзору в технической спецификации, указывается требование о наличии у потенциального поставщика аттестованных инженерно-технических работников, оказывающих инжиниринговые услуги по техническому надзору, работающих у него на постоянной основе. Совмещение работы аттестованными инженерно-техническими работниками в других организациях, осуществляющих указанные виды деятельности, не допускается.»;

подпункт 3) пункта 119 изложить в следующей редакции:

«3) вступления в силу договора и внесения победителем конкурса обеспечения исполнения договора и (или) сумму в соответствии со статьей 26 Закона (при наличии).»;

подпункт 3) пункта 140 изложить в следующей редакции:

«3) в течение пяти рабочих дней со дня истечения срока повторного представления потенциальными поставщиками заявок на участие в конкурсе, приведенных в соответствие с квалификационными требованиями и требованиями конкурсной документации, оформляет протокол об итогах государственных закупок способом конкурса, согласно приложению 8 к настоящим Правилам.»;

пункт 150 изложить в следующей редакции:

«150. Потенциальный поставщик не допускается к участию в конкурсе (признан участником конкурса), если:

1) он и (или) его субподрядчик либо соисполнитель определены не соответствующими квалификационным требованиям по следующим основаниям:

отсутствие разрешений (уведомлений), полученных (направленных) в соответствии с законодательством Республики Казахстан о разрешениях и уведомлениях, сведения о которых подтверждаются в информационных системах государственных органов. В случае отсутствия сведений в информационных системах государственных органов потенциальный поставщик представляет нотариально засвидетельствованную копию соответствующего разрешения (уведомления), полученного (направленного) в соответствии с законодательством Республики Казахстан о разрешениях и уведомлениях;

непредставление электронных копий либо в виде электронного документа патентов, свидетельств, сертификатов, других документов, подтверждающих право потенциального поставщика на производство, переработку, поставку и реализацию закупаемых товаров, выполнение работ, оказание услуг;

наличие налоговой задолженности и задолженности по обязательным пенсионным взносам, обязательным профессиональным пенсионным взносам и социальным отчислениям в размере одного тенге и более (за исключением случаев, когда срок уплаты отсрочен в соответствии с законодательством Республики Казахстан), определяемые веб-порталом автоматически на основании сведений органов государственных доходов;

непредставление сведений о квалификации согласно приложениям 5, 6 и 7 к конкурсной документации;

несоответствие потенциального поставщика квалификационным требованиям в части обладания опытом работы на рынке закупаемых товаров, работ, услуг, наличие которых установлено в конкурсной документации (аукционной документации);

несоответствие потенциального поставщика квалификационным требованиям в части обладания материальными и трудовыми ресурсами, достаточными для исполнения обязательств по договору, указанным в конкурсной документации;

установлен факт представления недостоверной информации по квалификационным требованиям;

подлежит процедуре банкротства либо ликвидации;

2) если его заявка на участие в конкурсе определена не соответствующей требованиям конкурсной документации по следующим основаниям:

непредставление технической спецификации, за исключением случая, когда конкурсная документация вместо технической спецификации содержит проектно-сметную документацию, прошедшую экспертизу в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

предоставление потенциальным поставщиком технической спецификации не соответствующей требованиям конкурсной документации;

непредставление сведений о субподрядчиках по выполнению работ (соисполнителях при оказании услуг), являющихся предметом закупок на конкурсе, а также виды работ и услуг, передаваемых потенциальным поставщиком субподрядчикам (соисполнителям), согласно приложению 10 к конкурсной документации (в случае привлечения потенциальным поставщиком субподрядчиков (соисполнителей);

передача потенциальным поставщиком субподрядчикам (соисполнителям) на субподряд (соисполнение) в совокупности более двух третей объема работ (стоимости строительства), услуг в случае представления сведений о субподрядчиках;

непредставление обеспечения заявки на участие в конкурсе в соответствии с требованиями конкурсной документации и настоящих Правил;

установлен факт представления недостоверных сведений по документам, представленным в конкурсной заявке;

3) имеет ограничения, связанные с участием в государственных закупках, предусмотренные в статье 6 Закона. По ограничениям, связанным с участием в государственных закупках, предусмотренных подпунктами 3), 4), 5), 6) и 8) пункта 1 статьи 6 Закона, заявка на участие в конкурсе потенциального поставщика подлежит автоматическому отклонению веб-порталом. По ограничениям, связанным с участием в государственных закупках, предусмотренных подпунктами 7), 9), и 10) пункта 1 статьи 6 Закона, конкурсная комиссия рассматривает информацию на интернет-ресурсах соответствующих уполномоченных органов.»;

пункт 155 изложить в следующей редакции:

«155. В случае, если потенциальный поставщик имеет опыт работы в качестве генерального подрядчика конкурсная комиссия присваивает условную скидку в размере одного процента (1%) за каждый год наличия у потенциального поставщика опыта работы на рынке закупаемых работ, в том числе по схожим (аналогичным) видам работ, являющихся предметом конкурса.

В случае, если потенциальный поставщик имеет опыт работы в качестве субподрядчика конкурсная комиссия присваивает условную скидку в размере ноль целых пять десятых процента (0,5%) за каждый год наличия у него опыта работы на рынке закупаемых работ, в том числе по схожим (аналогичным) видам работ, являющихся предметом конкурса.

В случае если в течение одного года потенциальным поставщиком выполнены работы, закупаемые на конкурсе, в том числе по схожим (аналогичным) видам работ, более чем на одном объекте строительства, конкурсная комиссия присваивает условную скидку в размере ноль целых два десятых процента (0,2%) за каждый последующий объект строительства. Если данные работы выполнены потенциальным поставщиком в качестве субподрядчика, конкурсная комиссия присваивает условную скидку в размере ноль целых одна десятая процента (0,1%) за каждый последующий объект строительства.

В случае если предметом конкурса являются работы, не связанные со строительством, конкурсная комиссия присваивает условную скидку в размере ноль целых два десятых процента (0,2%) за каждую последующую выполненную работу, схожую (аналогичную) видам закупаемых работ.

Суммарное процентное влияние на условную цену заявки на участие в конкурсе данного критерия не превышает десять процентов.

Процентное влияние на условную цену за наличие опыта работы определяется в соответствии с приложением 5 к конкурсной документации.»;

пункт 174 изложить в следующей редакции:

«174. Цена заявки на участие в конкурсе потенциального поставщика на работы признается демпинговой в случае, если она ниже цены, указанной в технико-экономическом обосновании (для разработки проектно-сметной документации) и проектно-сметной документации, прошедшей экспертизу в соответствии с законодательством Республики Казахстан, (технической документации, предназначенной для среднего ремонта существующих автомобильных дорог общего пользования), более чем на пять процентов»;

пункт 175 изложить в следующей редакции:

«175. Цена заявки на участие в конкурсе потенциального поставщика на работы по разработке технико-экономического обоснования, проектно-сметной (типовой проектно-сметной) документации и градостроительных проектов признается демпинговой в случае, если она ниже цены, рассчитанной заказчиком в соответствии с Государственным нормативом по определению стоимости проектных работ для строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 ноября 2016 года № 232-нҚ зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 14642, в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, более чем на десять процентов.»;

пункт 177 изложить в следующей редакции:

«177. Цена заявки на участие в конкурсе потенциального поставщика на услуги, за исключением услуги, предусмотренной в пункте 176 настоящих Правил, признается демпинговой в случае, если она ниже цены, выделенной на конкурс более чем на пятьдесят процентов.»;

пункт 426 изложить в следующей редакции:

«426. Исполнение договора о государственных закупках при поставке товаров осуществляется в следующей последовательности:

1) доставка товара в пункт назначения товара с предоставлением оригинала накладной;

2) оформление поставщиком акта приема-передачи товара посредством веб-портала с прикреплением электронной копии накладной, подтверждающий факт доставки товара;

3) приемка товара заказчиком.

4) оформление электронной счет-фактуры, выписанной посредством информационной системы электронных счетов-фактур, в соответствии с Правилами документооборота счетов-фактур, выписываемых в электронной форме, утвержденными приказом министра финансов Республики Казахстан от 9 февраля 2015 года № 77, зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 10423 (далее – Правила документооборота счетов-фактур выписываемых в электронной форме);

5) оплата заказчиком за поставленный товар.

Требования подпунктов 1) и 2) настоящего пункта не распространяются на договора о государственных закупках, связанных с поставкой электрической и тепловой энергии.»;

пункт 426-1 изложить в следующей редакции:

«426-1. Исполнение договора о государственных закупках при выполнении работ (оказании услуг) осуществляется в следующей последовательности:

1) оформление акта выполненных работ (оказания услуг) посредством веб-портала;

2) сдача и приемка выполненных работ (оказанных услуг);

3) оформление электронной счета-фактуры, выписанной посредством информационной системы электронных счетов-фактур, в соответствии с Правилами документооборота счетов-фактур выписываемых в электронной форме;

4) оплата заказчиком за выполненные работы (оказанные услуги).

Требования настоящего пункта не распространяются на договора о государственных закупках, связанных с оказанием услуг, предусмотренных статьей 250 Налогового кодекса.

Требования подпунктов 1) и 2) настоящего пункта не распространяются на договора о государственных закупках, связанных с оказанием услуг, учет которых производится посредством сертифицированных систем (приборов) учета, в том числе коммунальных услуг (водоснабжение, канализация, газоснабжение) и услуг связи.»;

в приложении 4 к Правилам:

подпункт 2) пункта 2 изложить в следующей редакции:

«2) описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, работ, услуг согласно приложению 2 к настоящей КД. При этом техническая спецификация не должна противоречить требованиям, установленным законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования. При необходимости в технической спецификации указывается нормативно-техническая документация.

Заказчики могут разработать техническую спецификацию с указанием национальных или неправительственных стандартов Республики Казахстан, при его наличии.

При осуществлении государственных закупок работ, требующих проектно-сметную документацию, вместо технической спецификации КД должна содержать утвержденную в установленном порядке проектно-сметную документацию;»;

пункт 71 изложить в следующей редакции:

«71. Поставщики могут выбрать один из следующих видов обеспечения исполнения договора:

1) гарантийный денежный взнос, который вносится на банковский счет заказчика либо на счет, предусмотренный бюджетным законодательством Республики Казахстан для заказчиков, являющихся государственными органами и государственными учреждениями;

2) банковскую гарантию на бумажном носителе либо в форме электронного документа согласно приложению 22 к Правилам.

Заказчик возвращает внесенное обеспечение исполнения договора, а также сумму в соответствии со статьей 26 Закона (при наличии) поставщику в сроки, указанные в договоре, или в течение пяти рабочих дней со дня полного и надлежащего исполнения поставщиком своих обязательств по договору.»;

приложение 2 к конкурсной документации изложить в редакции согласно приложению 1 к настоящему Приказу;

в приложении 4 к конкурсной документации:

часть седьмую Соглашения об участии в конкурсе изложить в следующей редакции:

«В случае признания нашей заявки на участие в конкурсе выигравшей и заключения договора о государственных закупках, мы внесем обеспечение исполнения договора о государственных закупках, а также сумму в соответствии со статьей 26 Закона (при наличии), в размере, указанном в конкурсной документации, и выражаем согласие на раскрытие информации, связанной с исполнением договора о государственных закупках (накладная (акт) на поставку товара).»;

приложение 5 к конкурсной документации изложить в редакции согласно приложению 2 к настоящему Приказу;

приложение 6 к конкурсной документации изложить в редакции согласно приложению 3 к настоящему Приказу;

приложение 8 к конкурсной документации изложить в редакции согласно приложению 4 к настоящему приказу;

приложение 9 к конкурсной документации исключить;

в приложении 9 к Правилам:

подпункт 2) пункта 2 изложить в следующей редакции:

«2) описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров согласно приложению 2 к настоящей АД. При этом техническая спецификация не должна противоречить требованиям, установленным законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования. При необходимости в технической спецификации указывается нормативно-техническая документация.

Заказчики могут разработать техническую спецификацию с указанием национальных или неправительственных стандартов Республики Казахстан, при его наличии;»;

приложение 2 к аукционной документации изложить в редакции согласно приложению 5 к настоящему Приказу;

приложение 7 к аукционной документации исключить;

в приложении 17 к Правилам:

примечание * данный текст отображается в случаях, указанных в подпункте 2-1) пункта 360 и пунктом 378-4 настоящих Правил, изложить в следующей редакции:

«* данный текст отображается в случаях, указанных в подпункте 4) пункта 360 и пунктом 378-4 настоящих Правил.»;

в приложении 22-3 к Правилам:

таблицу «Информация по договору» изложить в следующей редакции:

«

	Информация по договору						
1	Общие сведения						
	Общая стоимость Договора*	Сумма авансовых платежей***	Сумма оплаты с начала действия Договора***	Ранее зактированные суммы***	Сумма неустойки (штраф, пеня) за просрочку сроков оказания услуг или ненадлежащего исполнения (частичного неисполнения) обязательств***	Количество просроченных дней***	
	1	2	3	4	5	6	
2	Код Единой бюджетной классификации расходов: Программа/Подпрограмма/Специфика***						
3	Фактически оказанные по данному акту услуги (наименование услуг в разрезе их подвидов в соответствии с технической спецификацией, заданием, графиком выполнения услуг при их наличии)						
	Наименование услуги*	Дата/период оказания услуг*	Единица измерения*	Количество*	Цена за единицу, тенге*	Сумма, в тенге*	Сведения об отчете о научных исследованиях, маркетинговых, консультационных и прочих услугах (дата, номер, количество страниц) (при их наличии)****
	1	2	3	4	5	6	7
1							
4	Сумма, требуемая к перечислению Поставщику***						

»;

приложение 22-4 к Правилам изложить в редакции согласно приложению 6 к настоящему Приказу;

приложение 22-5 к Правилам изложить в редакции согласно приложению 7 к настоящему Приказу.

2. Департаменту законодательства государственных закупках Министерства финансов Республики Казахстан (Ахметов С.М.) в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации настоящего приказа направление его копии в бумажном и электронном виде на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Республиканский центр правовой информации» для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

3) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа направление его копии на официальное опубликование в периодические печатные издания;

4) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства финансов Республики Казахстан.

3. Настоящий приказ вводится в действие с 1 августа 2017 года и подлежит официальному опубликованию.

Министр финансов Республики Казахстан Б. СУЛТАНОВ

Зарегистрирован в Министерстве финансов РК 17 июля 2017 года за № 15340.

Приложение 1
к приказу министра финансов Республики Казахстан
от 15 июня 2017 года № 384

«Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров, работ и услуг
к конкурсной документации
(для заказчика)

№ конкурса ______
Наименование конкурса ______
№ лота ______
Наименование лота ______

В технической спецификации даются полное описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров (работ, услуг), включая необходимые спецификации, планы, чертежи, эскизы.

Заказчики могут разработать техническую спецификацию с указанием национальных или неправительственных стандартов Республики Казахстан, при его наличии.

При этом техническая спецификация не должна противоречить требованиям, установленным законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования. При необходимости в технической спецификации указывается нормативно-техническая документация.

При осуществлении государственных закупок работ, требующих проектно-сметную документацию, вместо технической спецификации конкурсная документация должна содержать утвержденную в установленном порядке проектно-сметную документацию.

При осуществлении государственных закупок работ по разработке технико-экономического обоснования и разработке проектно-сметной (типовой проектно-сметной) документации в техническом задании об их разработке может быть указано требование о применении при расчетах и проектировании материалов и оборудования, соответствующих действующим национальным и неправительственным стандартам Республики Казахстан (при их наличии).

В технической спецификации на товары, услуги описание функциональных, технических, качественных и эксплуатационных характеристик должно быть распределено на соответствующие разделы, содержащие пределы функциональности, параметры технических характеристик, назначение товара и эксплуатационные условия товара, услуги.

При необходимости, в технической спецификации указываются сопутствующие услуги, необходимые при поставке товаров (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров и т. д.) заказчику, и где они должны проводиться, год выпуска товара, срок гарантии.

В случае приобретения работ и услуг, качество выполнения (оказания) которых зависит от квалификации работника, непосредственно выполняющего (оказывающего) такие работы (услуги), в технической спецификации дается описание требований, предъявляемых к работнику, определяющих его уровень и профиль профессиональной подготовки, стаж работы не более трех лет (за исключением случаев, когда законодательством Республики Казахстан или утвержденными нормативами предусмотрен более высокий стаж), необходимых для выполнения возложенных на него обязанностей.

При осуществлении государственных закупок работ, требующих проектно-сметной документации, вместо технической спецификации конкурсная документация должна содержать утвержденную в установленном порядке проектно-сметную документацию.».

Приложение 2
к приказу министра финансов Республики Казахстан
от 15 июня 2017 года № 384

«Приложение 5
к конкурсной документации

Сведения о квалификации
(заполняется потенциальным поставщиком при закупках работ)

№ конкурса ______
Наименование конкурса ______
№ лота ______
Наименование лота ______
1. Общие сведения о потенциальном поставщике:
Наименование ______
БИН/ИИН/ИНН/УНП ______

2. Объем выполненных потенциальным поставщиком работ в течение последних десяти лет, аналогичных (схожих) закупаемым на конкурсе, с приложением электронных копий подтверждающих документов (заполняется в случае наличия).

Наименование работы	Место выполнения работы (местонахождение объекта)	Наименование заказчика	Год, месяц завершения работ	Наименование, дата и номер подтверждающего документа	Стоимость договора, тенге

3. Потенциальный поставщик указывает сведения о наличии строительных машин, механизмов и автотранспортных средств, предусмотренных конкурсной документацией, либо аналогичных строительных машин, механизмов и автотранспортных средств, необходимых для выполнения работ с приложением электронных копий подтверждающих документов.

№	Наименование строительных машин, механизмов и автотранспортных средств	Количество имеющихся единиц	Состояние (новое, хорошее, плохое)	Собственное (приложить документы, подтверждающие право собственности), арендованное (у кого и приложить документы, подтверждающие право собственности арендодателя)	Наименование, дата и номер подтверждающего документа

4. Сведения о трудовых ресурсах, с приложением электронных копий подтверждающих документов.

№	Ф.И.О. работников (приложить электронную копию документа, удостоверяющего личность)	Должность	Документ о квалификации (указать номер и дату выдачи диплома об образовании, сертификата, аттестата и т.д., приложить их электронные копии)
1			
2			
3			
…			

☐ Достоверность всех сведений о квалификации подтверждаю

Примечания:

1. В случае, если наличие опыта работы не является в данном конкурсе квалификационным требованием, отсутствие электронных копий подтверждающих документов влияет на соответствующую условную скидку.

2. В случае, если предметом конкурса является строительство новых, а также расширение, техническое перевооружение, модернизация, реконструкция, реставрация и капитальный ремонт существующих объектов, документом, подтверждающим опыт работы, является электронные копии актов приемки выполненных работ и приемки объектов в эксплуатацию (в случае, если потенциальный поставщик имеет опыт работы в качестве субподрядчика представляется электронные копии актов приемки выполненных работ и приемки объекта в эксплуатацию, либо заключение о качестве строительно-монтажных работ, в котором указываются сведения об этом субподрядчике).

3. В случае, если предметом конкурса является разработка проектно-сметной документации, документом, подтверждающим опыт работы, является электронная копия положительного заключения экспертизы.

4. В случае, если предметом конкурса являются иные виды работ, не связанные со строительством, документами, подтверждающими опыт работы, являются электронные копии актов выполненных работ.

5. В случае, если предметом конкурса является новое строительство, учитывается опыт работы только строительства новых объектов.

6. В случае, если предметом конкурса является расширение, модернизация, техническое перевооружение и реконструкция, то учитывается опыт работы строительства новых объектов, расширения, модернизации, технического перевооружения и реконструкции существующих объектов, за исключением капитального ремонта.

7. В случае, если предметом конкурса является капитальный ремонт, то учитывается опыт работы строительства новых объектов, расширения, модернизации, технического перевооружения, реконструкции и капитального ремонта существующих объектов.

8. Опыт работы в сфере строительства рассчитывается исходя из функционального назначения и отраслевой принадлежности объектов строительства (аналогичность или схожесть ранее выполненных работ по видам строительства) и их технической сложности, определенной в соответствии с законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

9. При расчете опыта работы по договорам, со сроком свыше одного года признается год завершения строительства.

10. Предоставление электронных копий подтверждающих документов обязательно только по тем сведениям, указание которых предусмотрено в конкурсной документации. В случае если конкурсной документацией не предусмотрены требования в части обладания соответствующими материальными и трудовыми ресурсами, электронные копии подтверждающих документов могут не предоставляться.

11. Документом, подтверждающим право аренды строительных машин, механизмов и автотранспортных средств является электронная копия договора аренды либо электронная копия предварительного договора аренды. При этом, срок аренды по договорам не должен быть менее срока выполнения работ, установленного в конкурсной документации.

12. Не допускается представление электронной копии договора субаренды строительных машин, механизмов и автотранспортных средств.

13. Требование о предоставлении электронных копий документов, подтверждающих обладание материальными ресурсами, распространяется только на строительные машины, механизмы и автотранспортные средства, которые подлежат регистрации и учету в соответствии с законодательством Республики Казахстан. При этом, подтверждающими документами являются соответствующие документы о регистрации и постановке на учет.

14. Потенциальному поставщику может быть установлено требование о наличии собственных строительных машин, механизмов и автотранспортных средств, подлежащих регистрации и учету в соответствии с законодательством Республики Казахстан, указанных в соответствующем разделе проектно-сметной документации (проект организации строительства) либо в перечне трудовых ресурсов и основных видов строительных машин, механизмов и автотранспортных средств, не более трех единиц. При этом указывается только требование к количеству собственных строительных машин, механизмов и автотранспортных средств, без привязки к конкретным видам.

15. Взаимозаменяемость строительных машин, механизмов и автотранспортных средств, предусмотренных конкурсной документацией, и строительных машин, механизмов и автотранспортных средств, представляемых в конкурсной заявке потенциального поставщика согласовывается с проектировщиком.

16. В случае отсутствия проектно-сметной документации взаимозаменяемость оборудования, строительных машин, механизмов и автотранспортных средств определяется экспертной комиссией либо экспертом.

17. Если предметом конкурса является строительство, расширение, техническое перевооружение, модернизация, реконструкция, реставрация и капитальный ремонт существующих объектов, а также проектирование требование о предоставлении электронных копий документов, подтверждающих обладание трудовыми ресурсами, распространяется только на аттестованных инженерно-технических работников, работающих у него на постоянной основе.

При этом документом, подтверждающим наличие в штате потенциального поставщика аттестованного инженерно-технического работника, является электронная копия квалификационного аттестата, выданного в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Расшифровка аббревиатур:
БИН – бизнес-идентификационный номер;
ИИН – индивидуальный идентификационный номер;
ИНН – идентификационный номер налогоплательщика;
УНП – учетный номер плательщика;
Ф. И. О. – фамилия имя отчество.».

Приложение 3
к приказу министра финансов Республики Казахстан
от 15 июня 2017 года № 384

«Приложение 6
к конкурсной документации

Сведения о квалификации
(заполняется потенциальным поставщиком при закупках услуг)

№ конкурса ______
Наименование конкурса ______
№ лота ______
Наименование лота ______
1. Общие сведения о потенциальном поставщике:
Наименование ______
БИН/ИИН/ИНН/УНП

2. Объем оказанных потенциальным поставщиком услуг в течение последних десяти лет, аналогичных (схожих) закупаемым на конкурсе, с приложением электронных копий подтверждающих документов (заполняется в случае наличия).

Наименование услуги	Место оказания услуги	Наименование заказчика	Год и месяц оказания услуги (с __ по __)	Наименование, дата и номер подтверждающего документа	Стоимость договора, тенге

3. Потенциальный поставщик указывает сведения о наличии оборудования, машин, механизмов и автотранспортных средств, предусмотренных конкурсной документацией, либо аналогичного (схожего, дополнительного) оборудования (материалов), необходимого для оказания услуг с приложением электронных копий подтверждающих документов.

№	Наименование оборудования (машин, механизмов и автотранспортных средств)	Количество имеющихся единиц (штук)	Состояние (новое, хорошее, плохое)	Собственное (приложить документы, подтверждающие право собственности), арендованное (у кого и приложить документы, подтверждающие право собственности арендодателя)	Наименование, дата и номер подтверждающего документа

4. Потенциальный поставщик указывает сведения о квалифицированных работниках для выполнения возложенных на них обязанностей, необходимых в целях оказания услуг по данному конкурсу (лоту) с приложением электронных копий подтверждающих документов.

№ п/п	Ф. И. О. работника (приложить электронную копию документа, удостоверяющего личность)	Стаж работы в сфере оказания услуг закупаемых на данном конкурсе (приложить электронную копию трудовой книжки в случае наличия требования по стажу)	Документ о квалификации (указать номер и дату выдачи диплома об образовании, сертификата, аттестата и т. д., приложить их электронные копии)	Категория, разряд, класс по специальности

заполняется при условии, если требования к работникам и по наличию таких работников указаны в технической спецификации по данному конкурсу (лоту).

☐ Достоверность всех сведений о квалификации подтверждаю

Примечания:

1. В случае если наличие опыта оказания услуг не является в данном конкурсе квалификационным требованием, отсутствие электронных копий подтверждающих документов влияет на соответствующую условную скидку. Документами, подтверждающими опыт работы на рынке закупаемых услуг, являются электронные копии актов оказанных услуг и счетов-фактур.

2. Предоставление электронных копий подтверждающих документов обязательно только по тем сведениям, указание которых предусмотрено в конкурсной документации. В случае если конкурсной документацией не предусмотрены требования в части обладания соответствующими материальными и трудовыми ресурсами, электронные копии подтверждающих документов могут не предоставляться.

3. Документом, подтверждающим право аренды оборудования, машин, механизмов и автотранспортных средств является электронная копия договора аренды либо электронная копия предварительного договора аренды. При этом, срок аренды по договорам не должен быть менее срока оказания услуг, установленного в конкурсной документации.

4. Не допускается представление электронной копии договора субаренды оборудования, машин, механизмов и автотранспортных средств.

5. При расчете опыта работы по договорам, со сроком свыше одного года признается год завершения услуги.

Расшифровка аббревиатур:
БИН – бизнес-идентификационный номер;
ИИН – индивидуальный идентификационный номер;
ИНН – идентификационный номер налогоплательщика;
УНП – учетный номер плательщика;
Ф. И. О. – фамилия имя отчество.»;

Приложение 4
к приказу министра финансов Республики Казахстан
от 15 июня 2017 года № 384

«Приложение 8
к конкурсной документации

Банковская гарантия

Наименование банка ______
Реквизиты банка ______
Кому: ______
Наименование организатора государственных закупок ______
Реквизиты организатора государственных закупок ______
Гарантийное обязательство № ______

______
г. (местонахождение)

Мы были проинформированы, что ______
(наименование потенциального поставщика) в дальнейшем «Поставщик» принимает участие в конкурсе по закупке ______,
организованном ______
(наименование организатора государственных закупок)
и готов осуществить поставку (выполнить работу, оказать услугу) ______
______.
(наименование товаров, работ, услуг по конкурсу (лоту/-ам))

Конкурсной документацией от «__» ______ ___ г. по проведению вышеназванного конкурса предусмотрено внесение потенциальными поставщиками обеспечения заявки на участие в конкурсе в виде банковской гарантии.

В связи с этим мы ______ настоящим берем (наименование банка) на себя безотзывное обязательство выплатить Вам по Вашему требованию сумму, равную ______
(сумма в цифрах и прописью) по получении Вашего письменного требования на оплату, а также письменного подтверждения того, что Поставщик, определенный победителем конкурса, либо занявший второе место:

уклонился от заключения договора о государственных закупках;

заключив договор о государственных закупках, не исполнил либо ненадлежащим образом исполнил, в том числе несвоевременно исполнил требования, установленные конкурсной документацией, о внесении и (или) сроках внесения обеспечения исполнения договора о государственных закупках, а также суммы в соответствии со статьей 26 Закона (при наличии).

Данное гарантийное обязательство вступает в силу со дня вскрытия заявок на участие в конкурсе.

Данное гарантийное обязательство действует до окончательного срока действия заявки на участие в конкурсе Поставщика и истекает полностью и автоматически, независимо от того, будет ли нам возвращен этот документ или нет, если Ваше письменное требование не будет получено нами к концу ____.

Если срок действия заявки на участие в конкурсе продлен, то данное гарантийное обязательство продлевается на такой же срок.

Все права и обязанности, возникающие в связи с настоящим гарантийным обязательством, регулируются законодательством Республики Казахстан.

Подпись и печать гаранта Дата и адрес»;

Приложение 5
к приказу министра финансов Республики Казахстан
от 15 июня 2017 года № 384

«Приложение 2
к аукционной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к аукционной документации

№ аукциона ______
Наименование аукциона ______

В технической спецификации даются полное описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, включая необходимые спецификации, планы, чертежи, эскизы.

Заказчики могут разработать техническую спецификацию с указанием национальных или неправительственных стандартов Республики Казахстан, при его наличии.

При этом техническая спецификация не должна противоречить требованиям, установленным законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования. При необходимости в технической спецификации указывается нормативно-техническая документация.

При необходимости в технической спецификации указываются сопутствующие услуги, необходимые при поставке товаров (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров и т. д.) заказчику, и где они должны проводиться, год выпуска товара, срок гарантии.

Приложение 6
к приказу министра финансов Республики Казахстан
от 15 июня 2017 года № 384

«Приложение 22-4
к Правилам осуществления государственных закупок

Отчет о местном содержании в закупаемых товарах

№ п/п товара (n)	Кол-во товаров, закупленных поставщиком в целях исполнения договора	Цена товара KZT	Стоимость (CTi) KZT	Доля МС согласно Сертификата СТ-KZ (Mi), %	Сертификат СТ-KZ		Примечание
					Номер	Дата выдачи	
1							
n							
ИТОГО							

Расчет местного содержания (МСТ) в договоре на поставку товаров производится в соответствии с пунктом 4 Единой методики расчета организациями местного содержания при закупке товаров, работ и услуг, утвержденной приказом министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 87, зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 10711 (далее – Единая методика расчета организациями местного содержания при закупке товаров, работ и услуг), по следующей формуле:

$$МС_Т = 100\% \times \sum_{i=1}^{n}(СТ_i \times M_i)/S,$$

где:

n – общее количество наименований товаров, поставляемых поставщиком в целях исполнения договора на поставку товаров;

i – порядковый номер товара, поставляемого поставщиком в целях исполнения договора на поставку товаров;

СТi – стоимость i-ого товара;

Mi – доля местного содержания в товаре, указанная в сертификате о происхождении товара формы «СТ-KZ», утвержденном Приказом и.о. министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 9 января 2015 года № 6 (далее – Сертификат о происхождении товара формы «СТ-KZ»);

Mi = 0, в случае отсутствия сертификата о происхождении товара формы «СТ-KZ», если иное не установлено пунктом 7 Единой методики расчета организациями местного содержания при закупке товаров, работ и услуг;

S – общая стоимость договора.

Доля местного содержания (%):

*МСт = ______

*указывается итоговая доля местного содержания в договоре в цифровом формате до сотой доли (0,00)

______ МП ______
Фамилия, имя, отчество руководителя, подпись | Фамилия, имя, отчество, исполнителя, контактный телефон»

Приложение 7
к приказу министра финансов Республики Казахстан
от 15 июня 2017 года № 384

«Приложение 22-5
к Правилам осуществления государственных закупок

Отчет о местном содержании в работах и услугах

№ п/п Договора (m)	Стоимость Договора (СДj) KZT	Суммарная стоимость товаров в рамках договора (СТj) KZT	Суммарная стоимость договоров субподряда в рамках договора (ССДj) KZT	Доля фонда оплаты труда казахстанских кадров, выполняющего j-ый договор (Rj) %	№ п/п Товара (n)	Кол-во товаров закупленных поставщиком в целях исполнения договора	Цена товара KZT	Стоимость (CTi) KZT	Доля МС согласно Сертификата СТ-KZ (Mi) %	Сертификат СТ-KZ		Примечание
										Номер	Дата выдачи	
1					1							
2					2							
m					n							
ИТОГО												

Расчет местного содержания в договоре на выполнение работы (оказание услуги) (далее – МСр/у), за исключением договора на выполнение работы (оказание услуги), приобретаемых в рамках контрактов на недропользование производится в соответствии с Единой методики расчета организациями местного содержания при закупке товаров, работ и услуг, по следующей формуле:

$$МС_{р/у} = 100\% \times \frac{\sum_{j=1}^{m}\left((СД_j - СТ_j - ССД_j)\times R_j + \sum_{i=1}^{n}(СТ_i \times M_i)\right)}{S},$$

где:

m – общее количество j-ых договоров, заключенных в целях выполнения работы (оказания услуги), включая договор между заказчиком и подрядчиком, договоры между подрядчиком и субподрядчиками и т. д.;

j – порядковый номер договора, заключенного в целях выполнения работы (оказания услуги);

$СД_j$ – стоимость j-ого договора;

$СТ_j$ – суммарная стоимость товаров, закупленных поставщиком или субподрядчиком в целях исполнения j-ого договора;

$ССД_j$ – суммарная стоимость договоров субподряда, заключенных в целях исполнения j-ого договора;

R_j – доля фонда оплаты труда казахстанских кадров в общем фонде оплаты труда работников поставщика или субподрядчика, выполняющего j-ый договор;

n – общее количество наименований товаров, закупленных поставщиком или субподрядчиком в целях исполнения j-ого договора;

i – порядковый номер товара, закупленного поставщиком или субподрядчиком в целях исполнения j-ого договора;

$СТ_i$ – стоимость i-ого товара;

M_i – доля местного содержания в товаре, указанная в сертификате о происхождении товара формы «СТ-KZ»;

Mi = 0, в случае отсутствия сертификата о происхождении товара формы «СТ-KZ»;» если иное не установлено пунктом 7 Единой методики расчета организациями местного содержания при закупке товаров, работ и услуг;

S – общая стоимость договора;

R_j – доля фонда оплаты труда казахстанских кадров в общем фонде оплаты труда работников поставщика или субподрядчика, выполняющего j-ый договор, рассчитывается по следующей формуле:

R_j = ФОТРК/ФОТ

где:

ФОТРК – фонд оплаты труда казахстанских кадров поставщика или субподрядчика, выполняющего j-ый договор, за период действия j-го договора;

ФОТ – общий фонд оплаты труда работников поставщика или субподрядчика, выполняющего j-ый договор, за период действия j-го договора.

Доля местного содержания в договоре (%):

______ МП
Фамилия, имя, отчество руководителя, подпись

** МСр/у = ______

** указывается итоговая доля местного содержания в договоре в цифровом формате до сотой доли (0,00)

______
Фамилия, имя, отчество, исполнителя, контактный телефон»

Приказ министра образования и науки Республики Казахстан

г. Астана от 23 ноября 2016 года № 668

О внесении дополнений в приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 3 апреля 2013 года № 115 «Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам, курсам по выбору и факультативам для общеобразовательных организаций»

Продолжение. Начало в № 135, 137, 140, 142

Приложение
к Типовой учебной программе
по учебному предмету «Информатика» для 5–9-х классов уровня основного
среднего образования по обновленному содержанию

Долгосрочный план
по реализации Типовой учебной программы по учебному предмету «Информатика»
для 5–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

1) 5-й класс

Разделы	Темы, содержание	Цели обучения
1-я четверть		
5.1A Компьютер и безопасность	Как не навредить себе при работе за компьютером?	5.4.1.1 – рассуждать о последствиях нарушения правил техники безопасности
	Какие важные устройства есть в компьютере?	5.1.1.1 – объяснять на элементарном уровне назначение процессора и жесткого диска
5.1B Безопасность в Интернете	Какие есть опасности при работе в Интернете?	5.4.2.1 – рассуждать о незаконности копирования чужой работы
	Как защитить свои данные на компьютере?	5.4.2.2 – устанавливать пароль на документы; 5.1.3.1 – размещать, изменять, скачивать файлы общего доступа
	Мини-проект «Открытия, изменившие мир»	5.4.2.2 – устанавливать пароль на документы; 5.1.3.1 – размещать, изменять, скачивать файлы общего доступа
2-я четверть		
5.2A Информация и ее обработка	Информация вокруг нас	5.2.1.1 – перечислять и представлять информацию в разных формах
	Программное обеспечение	5.1.2.1 – объяснять понятие «программное обеспечение»
	Проектная работа	5.2.1.1 – перечислять и представлять информацию в разных формах; 5.2.2.2 – создавать и редактировать растровые изображения
3-я четверть		
5.3A Алгоритмы в нашей жизни	Следуя командам	5.3.2.1 – формулировать определение алгоритма; 5.3.2.3 – приводить примеры исполнителей и их системы команд; 5.3.2.2 – представлять алгоритм в словесной форме
	Найти выход из лабиринта	5.3.2.3 – приводить примеры исполнителей и их системы команд; 5.3.2.2 – представлять алгоритм в словесной форме
	Найти выход из виртуального лабиринта	5.3.2.3 – приводить примеры исполнителей и их системы команд; 5.3.2.2 – представлять алгоритм в словесной форме
5.3B Рассуждаем и программируем	Моя первая программа	5.3.2.2 – представлять алгоритм в словесной форме; 5.3.3.1 – использовать команды ветвления и цикла в игровой среде программирования (Лого, Scratch)
	Ожившая графика	5.3.2.2 – представлять алгоритм в словесной форме; 5.3.3.1 – использовать команды ветвления и цикла в игровой среде программирования (Лого, Scratch)
	В поисках истины	5.3.2.2 – представлять алгоритм в словесной форме; 5.3.3.1 – использовать команды ветвления и цикла в игровой среде программирования (Лого, Scratch)
4-я четверть		
5.4A Разработка и презентация проекта	Создание анимации	5.3.2.2 – представлять алгоритм в словесной форме; 5.3.1.1 – создавать анимацию объектов и событий в игровой среде программирования (Лого, Scratch); 5.3.3.1 – использовать команды ветвления и цикла в игровой среде программирования (Лого, Scratch)
	Подготовка документа к печати	5.2.2.1 – эффективно организовывать документ для печати (устанавливать параметры страницы, выполнять предварительный просмотр и так далее); 5.4.2.1 – рассуждать о незаконности копирования чужой работы; 5.4.2.2 – устанавливать пароль на документы
	Презентация проекта	5.1.3.1 – размещать, изменять, скачивать файлы общего доступа

2) 6-й класс

Разделы	Темы, содержание	Цели обучения
1-я четверть		
6.1A Компьютерные системы и сети	Что такое эргономика?	6.4.1.1 – формулировать и решать задачи эргономики (для максимального комфорта и эффективности)
	История развития вычислительной техники	6.1.1.1 – рассказывать об истории и перспективах развития вычислительной техники
	Как работает компьютер?	6.1.1.2 – объяснять взаимодействие основных устройств компьютера; 6.1.2.1 – называть основные функции операционной системы
	Беспроводные сети	6.1.3.1 – объяснять преимущества беспроводной связи
6.1B Организация ссылок в текстовых документах	Сноски	6.2.2.1 – организовывать ссылки (гиперссылки, оглавления, названия, сноски)
	Гиперссылка	6.2.2.1 – организовывать ссылки (гиперссылки, оглавления, названия, сноски); 6.4.2.1 – объяснять понятия «авторское право», «плагиат»; 6.4.2.2 – сопровождать информацию ссылками на автора
	Оглавление	6.2.2.1 – организовывать ссылки (гиперссылки, оглавления, названия, сноски)
	Создание реферата (мини-проект)	6.4.2.1 – организовывать ссылки (гиперссылки, оглавления, названия, сноски); 6.4.2.1 – объяснять понятия «авторское право», «плагиат»; 6.4.2.2 – сопровождать информацию ссылками на автора
2-я четверть		
6.2A Представление текстовой информации	Шифрование информации	6.2.1.1 – кодировать и декодировать текстовую информацию, используя различные методы шифрования
	Двоичное кодирование	6.2.1.2 – пояснять, что вся информация для компьютера представляется в двоичном виде
6.2B Компьютерная графика	Создание векторных изображений	6.2.2.2 – создавать и редактировать векторные изображения
	Сравнение растровых и векторных изображений	6.2.2.3 – оценивать преимущества и недостатки растровой и векторной графики
3-я четверть		
6.3A Как разрабатываются компьютерные игры?	Что такое концепция игры? В чем заключается идея игры?	6.3.2.1 – поэтапно разбирать решение задачи; 6.3.2.2 – представлять алгоритм в виде блок-схем
	Что представляет собой хороший персонаж игры?	6.3.2.1 – поэтапно разбирать решение задачи
	Как можно победить в игре?	6.3.2.2 – представлять алгоритм в виде блок-схем
	Что такое игровая среда?	6.3.2.1 – поэтапно разбирать решение задачи
	Как и на чем будет работать ваша игра?	6.3.2.1 – поэтапно разбирать решение задачи; 6.3.2.2 – представлять алгоритм в виде блок-схем
6.3B Создание компьютерной игры	Какие компоненты применяются на стадии разработки игры?	6.3.2.1 – поэтапно разбирать решение задачи; 6.3.2.2 – представлять алгоритм в виде блок-схем; 6.3.3.1 – использовать процедуры в игровой среде программирования; 6.3.1.1 – разрабатывать и реализовывать сценарии в игровой среде программирования
	Как мы можем создать наши игры?	6.3.1.1 – разрабатывать и реализовывать сценарии в игровой среде программирования; 6.3.3.1 – использовать процедуры в игровой среде программирования
4-я четверть		
6.4A Создание компьютерной игры (продолжение)	Как мы можем убедиться, что наша игра работает?	6.3.1.1 – разрабатывать и реализовывать сценарии в игровой среде программирования; 6.3.3.1 – использовать процедуры в игровой среде программирования
	Как мы можем создать документацию для игры?	6.2.2.1 – организовывать ссылки (гиперссылки, оглавления, названия, сноски)
	Как мы распространяем игры?	6.4.2.2 – сопровождать информацию ссылками на автора

3) 7-й класс

Разделы	Темы, содержание	Цели обучения
1-я четверть		
7.1A Измерение информации и компьютерная память	Единицы измерения информации	7.2.1.1 – называть единицы измерения информации; 7.2.1.2 – осуществлять перевод из одних единиц измерения информации в другие
	Компьютерная память	7.1.1.1 – описывать назначение видов памяти компьютера (оперативные запоминающие устройства, постоянные запоминающие устройства, внешние запоминающие устройства, кеш-память)
	Размеры файлов	7.1.2.3 – сравнивать размеры файлов разных форматов, хранящих одинаковую информацию; 7.1.2.2 – создавать и распаковывать архивы различных форматов
7.1B Сети и безопасность	Компьютерные сети и их классификация	7.1.3.1 – классифицировать компьютерные сети
	Антивирусная безопасность	7.4.2.1 – защищать компьютер от вредоносных программ
2-я четверть		

7.2A Решение задач с помощью электронных таблиц	Таблицы в текстовом процессоре	7.2.2.1 – форматировать элементы таблицы в текстовом процессоре
	Форматирование элементов электронных таблиц	7.2.2.2 – форматировать элементы электронной таблицы
	Форматы данных	7.3.3.1 – классифицировать типы данных
	Условное форматирование	7.2.2.4 – использовать условное форматирование в электронной таблице
	Графическое представление табличных данных	7.2.2.3 – создавать диаграммы в электронной таблице
	Моделирование процессов в электронных таблицах	7.2.2.2 – форматировать элементы электронной таблицы; 7.3.3.1 – классифицировать типы данных; 7.2.2.4 – использовать условное форматирование в электронной таблице; 7.2.2.3 – создавать диаграммы в электронной таблице
3-я четверть		
7.3A Программирование решений	Языки программирования	7.1.2.1 – различать понятия «система программирования» и «языки программирования»
	Системы программирования	7.1.2.1 – различать понятия «система программирования» и «языки программирования»
	Типы данных	7.3.3.1 – классифицировать типы данных
7.3B Программирование решений	Интерфейс проекта	7.4.1.1 – выполнять требования к созданию интерфейса разрабатываемого проекта
	Программирование линейных алгоритмов	7.3.2.1 – записывать алгоритм на языке программирования; 7.3.3.2 – записывать линейные и разветвляющиеся алгоритмы в интегрированной среде разработки программ (C/C++, Python, Delphi, Lazarus)
	Программирование алгоритмов ветвления	7.3.2.1 – записывать алгоритм на языке программирования; 7.3.3.2 – записывать линейные и разветвляющиеся алгоритмы в интегрированной среде разработки программ (C/C++, Python, Delphi, Lazarus)
	Программирование вложенных условий	7.3.2.1 – записывать алгоритм на языке программирования; 7.3.3.2 – записывать линейные и разветвляющиеся алгоритмы в интегрированной среде разработки программ (C/C++, Python, Delphi, Lazarus)
	Программирование составных условий	7.3.2.1 – записывать алгоритм на языке программирования; 7.3.3.2 – записывать линейные и разветвляющиеся алгоритмы в интегрированной среде разработки программ (C/C++, Python, Delphi, Lazarus)
4-я четверть		
7.4A Моделирование объектов и событий	Трехмерные модели	7.3.1.1 – создавать модели объектов и событий в 3D редакторах
	Объекты, встроенные в редактор	7.3.1.1 – создавать модели объектов и событий в 3D редакторах
	Трехмерные модели объектов	7.3.1.1 – создавать модели объектов и событий в 3D редакторах
	Трехмерные модели событий	7.3.1.1 – создавать модели объектов и событий в 3D редакторах

4) 8-й класс

Разделы	Темы, содержание	Цели обучения
1-я четверть		
8.1A Технические характеристики компьютера и сетей	Измерение информации	8.2.1.1 – применять алфавитный и вероятностный подход при определении количества информации
	Процессор и его характеристики	8.1.1.1 – объяснять на элементарном уровне функции процессора и его основные характеристики
	Компьютерные сети	8.1.3.1 – определять пропускную способность сети
8.1B Здоровье и безопасность	Негативные аспекты использования компьютера	8.4.1.1 – приводить примеры влияния различных электронных устройств на организм человека и эффективно использовать методы защиты
	Безопасность в сети	8.4.2.1 – соблюдать правила обеспечения безопасности пользователя в сети (мошенничество, кибербуллинг и другие)
2-я четверть		
8.2A Обработка информации в электронных таблицах	Статистические данные	8.2.2.2 – использовать абсолютную и относительную ссылки; 8.2.2.1 – использовать различные типы и форматы данных для решения задач в электронных таблицах
	Встроенные функции	8.2.2.3 – использовать встроенные функции для решения задач с применением электронных таблиц
	Прогноз на основе имеющейся информации	8.2.2.3 – использовать встроенные функции для решения задач с применением электронных таблиц
	Решение прикладных задач	8.2.2.3 – использовать встроенные функции для решения задач с применением электронных таблиц; 8.2.2.1 – использовать различные типы и форматы данных для решения задач в электронных таблицах; 8.2.2.4 – строить графики функций, заданных в таблице
3-я четверть		
8.3A Интегрированные среды разработки программ	Классификация программного обеспечения	8.1.2.1 – различать системное, прикладное программное обеспечение и системы программирования
	Компоненты интегрированной среды разработки программ	8.3.3.2 – знать и использовать компоненты интегрированной среды разработки программ
	Оператор выбора	8.3.3.1 – использовать операторы выбора и циклов в интегрированной среде разработки программ
	Цикл с параметром	8.3.3.1 – использовать операторы выбора и циклов в интегрированной среде разработки программ
	Цикл с постусловием	8.3.3.1 – использовать операторы выбора и циклов в интегрированной среде разработки программ
	Цикл с предусловием	8.3.3.1 – использовать операторы выбора и циклов в интегрированной среде разработки программ
	Трассировка алгоритма	8.3.2.1 – осуществлять трассировку алгоритма
4-я четверть		
8.4A Решение задач в интегрированной среде разработки	Можем ли мы решить задачу?	8.3.1.1 – создавать модели задач в интегрированной среде разработки программ
	Какой простой алгоритм мы можем написать для решения данной задачи?	8.3.1.1 – создавать модели задач в интегрированной среде разработки программ; 8.3.2.1 – осуществлять трассировку алгоритма
	Как мы можем перейти от алгоритма к написанию программы?	8.3.1.1 – создавать модели задач в интегрированной среде разработки программ; 8.3.3.2 – знать и использовать компоненты интегрированной среды разработки программ; 8.3.3.1 – использовать операторы выбора и циклов в интегрированной среде разработки программ
	Как мы можем осуществить тестирование решения?	8.3.1.1 – создавать модели задач в интегрированной среде разработки программ; 8.3.2.1 – осуществлять трассировку алгоритма

5) 9-й класс

Разделы	Темы, содержание	Цели обучения
1-я четверть		
9.1A Работа с информацией	Свойства информации	9.2.1.1 – определять свойства информации (актуальность, точность, достоверность, ценность и другие); 9.4.1.1 – критически оценивать риски, связанные с продолжительным использованием компьютеров
	Совместная работа с документами	9.1.3.1 – работать совместно над созданием, просмотром и редактированием документов, используя интернет-услуги (например, загрузить работу на веб-сервер – облачные вычисления, блоги, вики и так далее)
	Сетевой этикет	9.4.2.1 – рассуждать о последствиях нарушения этических и правовых норм в сети
9.1B Выбираем компьютер	Конфигурация компьютера	9.1.1.1 – выбирать конфигурацию компьютера в зависимости от его назначения
	Выбор программного обеспечения	9.1.2.1 – выбирать программное обеспечение в зависимости от потребности пользователя
	«Расчет стоимости компьютера» (мини-проект)	9.1.1.1 – выбирать конфигурацию компьютера в зависимости от его назначения; 9.1.2.1 – выбирать конфигурацию компьютера в зависимости от его назначения; 9.3.1.1 – разрабатывать и исследовать модели процессов (физических, биологических, экономических и других) в электронных таблицах
2-я четверть		
9.2A Базы данных	Базы данных	9.2.2.1 – объяснять термины «базы данных, запись, поле»
	Создание базы данных в электронных таблицах	9.2.2.2 – создавать базу данных в электронной таблице
	Методы поиска информации	9.2.2.3 – осуществлять поиск, сортировку и фильтрацию данных
	Сортировка и фильтрация данных	9.2.2.3 – осуществлять поиск, сортировку и фильтрацию данных
	Работа с базой данных (мини-проект)	9.2.2.2 – создавать базу данных в электронной таблице; 9.2.2.3 – осуществлять поиск, сортировку и фильтрацию данных
3-я четверть		
9.3A Массивы данных	Одномерный массив	9.3.3.1 – составлять программы в интегрированной среде разработки с использованием одномерных массивов
	Поиск элемента с заданными свойствами	9.3.3.1 – составлять программы в интегрированной среде разработки с использованием одномерных массивов
	Перестановка элементов	9.3.3.1 – составлять программы в интегрированной среде разработки с использованием одномерных массивов
	Сортировка	9.3.3.1 – составлять программы в интегрированной среде разработки с использованием одномерных массивов
	Удаление и вставка элемента	9.3.3.1 – составлять программы в интегрированной среде разработки с использованием одномерных массивов
4-я четверть		
9.4A Моделирование процессов в электронных таблицах	Выявление и анализ проблемы	9.3.1.1 – разрабатывать и исследовать модели процессов (физических, биологических, экономических и других) в электронных таблицах
	Разработка решения	9.3.1.1 – разрабатывать и исследовать модели процессов (физических, биологических, экономических и других) в электронных таблицах; 9.2.2.2 – создавать базу данных в электронной таблице; 9.2.2.3 – осуществлять поиск, сортировку и фильтрацию данных; 9.3.2.1 – решать задачу различными способами, описывать каждый из них и выбирать наиболее эффективный; 9.3.2.2 – оценивать решение поставленной задачи; 9.1.3.1 – работать совместно над созданием, просмотром и редактированием документов, используя интернет-услуги (например, загрузить работу на веб-сервер – облачные вычисления, блоги, вики и так далее)
	Защита проекта	9.1.3.1 – работать совместно над созданием, просмотром и редактированием документов, используя интернет-услуги (например, загрузить работу на веб-сервер – облачные вычисления, блоги, вики и так далее); 9.4.1.1 – критически оценивать риски, связанные с продолжительным использованием компьютеров

Приложение 10
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 23 ноября 2016 года № 668

Приложение 201
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 3 апреля 2013 года № 115

Типовая учебная программа по учебному предмету «Естествознание» для 5–6-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

Глава 1. Общие положения

1. Учебная программа разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом среднего образования (начального, основного среднего, общего среднего образования), утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080.

2. Данная программа является логическим продолжением программы начальной школы по предмету «Естествознание».

3. Естественнонаучное образование обучающихся 5–6-х классов способствует развитию их любознательности, расширению кругозора о мире, развитию научного понимания и целостного видения окружающего мира, умения ценить и беречь окружающий мир.

4. Изучение предмета «Естествознание» в основной школе позволит обучающимся понять:

1) многообразие окружающего мира, взаимосвязь и причины природных явлений и процессов происходящих в живой и неживой природе;

2) принципы систематизации многообразия объектов и процессов в природе;

5. Учебная программа по предмету «Естествознание» в основной школе нацелена на формирование основ исследовательских, мыслительных, коммуникативных навыков и умений:

1) выдвигать гипотезы и предлагать пути их доказательства, делать выводы на основе экспериментальных данных;

2) формулировать вопросы исследования и составлять план исследований, собирать, описывать и оценивать данные, полученные в ходе наблюдений и экспериментов, делать выводы;

3) работать с естественнонаучной информацией, содержащейся в средствах массовой информации, интернет-ресурсах, научной и научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;

4) представлять результаты исследований в различной форме;

5) объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук.

6. Учебная программа по предмету «Естествознание» является интегрированным курсом для дальнейшего изучения следующих предметов: «Биология», «География», «Физика» и «Химия».

7. Целью программы является формирование у обучающихся естественнонаучных знаний, понятий и целостного представления о закономерностях, взаимосвязи природы и общества, развитие умения применять полученные знания для объяснения, описания, прогнозирования природных явлений и процессов, наблюдаемых в повседневной жизни.

8. Предмет «Естествознание» ориентирован на решение следующих задач:

1) формирование основ знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах, используемых в естественных науках; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими важное влияние на развитие науки, техники и технологий;

2) овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественнонаучного и жизненно значимого содержания, получаемой из средств массовой информации, ресурсов интернета, научной и научно-популярной литературы;

3) развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления для проведения простых исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной информации;

4) развитие навыков применения естественнонаучных знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, грамотного использования современных технологий, охраны здоровья и окружающей среды.

Глава 2. Организация содержания предмета «Естествознание»

9. Объем учебной нагрузки по предмету «Естествознание» составляет:

1) в 5-м классе – 2 часа в неделю, 68 часов в учебном году;

2) в 6-м классе – 2 часа в неделю, 68 часов в учебном году.

10. Содержание учебной программы по учебному предмету «Естествознание» организовано по разделам обучения.

11. Разделы состоят из подразделов, которые содержат в себе цели обучения в виде ожидаемых результатов по классам.

12. Цели обучения, обозначенные в каждом подразделе, позволяют учителю системно планировать свою работу и оценивать достижения учащихся, а также информировать их о следующих этапах обучения.

13. Содержание учебного предмета включает 7 разделов:

1) Мир науки;
2) Вселенная. Земля. Человек;
3) Вещества и материалы;
4) Процессы в живой и неживой природе;
5) Энергия и движение;
6) Экология и устойчивое развитие;
7) Открытия, меняющие мир.

14. Раздел «Мир науки» включает следующие подразделы:

1) Роль науки;
2) Вопрос исследования;
3) Планирование исследования;
4) Сбор и запись данных;
5) Анализ данных;
6) Вывод и обсуждение.

15. Раздел «Вселенная. Земля. Человек» включает следующие подразделы:

1) Макро- и микромир;
2) Общие сведения о Земле;
3) Сферы Земли и их составляющие;
4) Жизнь на Земле;
5) Способы изображения земной поверхности;
6) Материки и океаны;
7) География населения.

16. Раздел «Вещества и материалы» включает следующие подразделы:

1) Строение и свойства веществ;
2) Классификация веществ;
3) Образование и получение веществ.

17. Раздел «Процессы в живой и неживой природе» включает следующие подразделы:

1) Процессы в неживой природе;
2) Процессы в живой природе.

18. Раздел «Энергия и движение» включает следующие подразделы:

1) Виды и источники энергии;
2) Движение.

19. Раздел «Экология и устойчивое развитие» включает следующие подразделы:

1) Экосистемы;
2) Многообразие живых организмов;
3) Охрана природы.

20. Раздел «Открытия, меняющие мир» включает следующие подразделы:

1) Открытия, изменившие мир;
2) Открытия будущего.

Глава 3. Система целей обучения

21. Цели обучения в программе представлены с кодировкой. В коде первое число обозначает класс, второе и третье числа – подраздел программы, четвертое число показывает нумерацию учебной цели.

Обучающиеся должны:

Разделы	Подразделы	5-й класс	6-й класс
1. Мир науки	1.1 Роль науки	5.1.1.1 определять функции науки как вида человеческой деятельности	6.1.1.1 перечислять объекты исследований естественных наук
	1.2 Вопрос исследования	5.1.2.1 формулировать вопрос исследования и предположения	6.1.2.1 определять независимые, зависимые и контролируемые переменные
	1.3 Планирование исследования	5.1.3.1 составлять план исследования	6.1.3.1 определять категории аккуратных и точных данных
		5.1.3.2 сформулировать правила техники безопасности при проведении исследования	6.1.3.2 определять условия безопасного проведения исследования
	1.4 Сбор и запись данных	5.1.4.1 определять параметры объектов в единицах измерений	6.1.4.1 использовать единицы измерения в Международной системе единиц
		5.1.4.2 фиксировать данные наблюдений и измерений	
	1.5 Анализ данных	5.1.5.1 вычислять среднее арифметическое значение при повторных измерениях и выявлять тенденции	6.1.5.1 графически представлять полученные данные
	1.6. Вывод и обсуждение	5.1.6.1 формулировать вывод по вопросу исследования	6.1.6.1 представлять полученные выводы в различной форме
2. Вселенная. Земля. Человек	2.1 Макро- и микромир	5.2.1.1 различать и приводить примеры объектов макро- и микромира	6.2.1.1 называть параметры объектов макро- и микромира
	2.2 Общие сведения о Земле	5.2.2.1 объяснять происхождение планеты Земля	6.2.2.1 объяснять наблюдаемые на Земле процессы и явления
		5.2.2.2 называть строение и состав Земли	6.2.2.2 объяснять свойства Земли
	2.3 Сферы Земли и их составляющие	5.2.3.1 характеризовать сферы Земли и их составляющие	6.2.3.1 объяснять способы взаимодействия оболочек Земли
	2.4 Жизнь на Земле	5.2.4.1 описывать возникновение жизни на Земле	6.2.4.1 сравнивать гипотезы возникновения жизни на Земле
		5.2.4.2 определять условия существования жизни	6.2.4.2 оценивать современные условия существования человека на Земле
	2.5 Способы изображения земной поверхности	5.2.5.1 объяснять понятия «план» и «условные знаки»	6.2.5.1 классифицировать географические карты и условные знаки
		5.2.5.2 читать планы местности, используя условные знаки	6.2.5.2 читать географические карты, используя условные знаки
		5.2.5.3 осуществлять съемку местности по одному из способов	6.2.5.3 рассчитывать расстояния, используя масштаб
		5.2.5.4 составлять простые планы местности в соответствии с правилами оформления планов	6.2.5.4 определять географические координаты
			6.2.5.5 определять время, используя карту часовых поясов
	2.6 Материки и океаны	5.2.6.1 характеризовать историю освоения и изучения материков и частей света	6.2.6.1 определять особенности природы материков и их физико-географических регионов по плану
		5.2.6.2 характеризовать историю изучения океанов	6.2.6.2 определять особенности природы океанов по плану
	2.7 География населения	5.2.7.1 определить расовый состав населения мира и регионы распространения основных рас и межрасовых групп	6.2.7.1 определить закономерности размещения населения
		5.2.7.2 объяснить факторы формирования расовых признаков	6.2.7.2 оценивать показатели плотности населения
		5.2.7.3 доказать равенство рас	6.2.7.3 определить регионы с высокой и низкой плотностью населения и объяснить причины
3. Вещества и материалы	3.1 Строение и свойства веществ	5.3.1.1 объяснять распространение частиц в жидкостях и газах	6.3.1.1 различать атомы и молекулы, простые и сложные вещества
		5.3.1.2 объяснять структуру твердых, жидких и газообразных веществ согласно теории частиц	6.3.1.2 описывать фундаментальные частицы атома и их расположение в атоме
		5.3.1.3 описывать свойства вещества: текучесть, плотность, теплоэлектропроводность, ковкость, пластичность	6.3.1.3 описывать свойства вещества: температуры плавления и кипения
		5.3.1.4 различать физические и химические явления	
	3.2 Классификация веществ	5.3.2.1 различать чистые вещества и смеси	6.3.2.1 классифицировать вещества на органические и неорганические
		5.3.2.2 описывать виды смесей и предлагать способы их разделения	6.3.2.2 различать кислые, щелочные и нейтральные среды в живой и неживой природе и определять среду с помощью универсального индикатора
		5.3.2.3 готовить растворы с определенным составом	6.3.2.3 объяснять процесс нейтрализации
		5.3.2.4 вычислять массовую долю растворенного вещества	
		5.3.2.5 классифицировать вещества по растворимости, металлы и неметаллы	
	3.3 Образование и получение веществ	5.3.3.1 приводить примеры образования некоторых веществ в природе и веществ, полученных искусственным путем	6.3.3.1 определять преимущества и недостатки природных и искусственных материалов
		5.3.3.2 объяснять выделение веществ в лабораторных условиях	6.3.3.2 определять области применения продуктов бытовой химии и правила безопасного обращения с ними
			6.3.3.3 определять месторождения полезных ископаемых в Казахстане и области их применения
			6.3.3.4 называть и показывать крупные центры переработки полезных ископаемых в Казахстане
			6.3.3.5 объяснять влияние добычи и переработки полезных ископаемых на окружающую среду
4. Процессы в живой и неживой природе	4.1 Процессы в неживой природе	5.4.1.1 называть процессы, происходящие в неживой природе (круговорот веществ в природе, выветривание, горообразование, климатические процессы)	6.4.1.1 моделировать процессы, происходящие в неживой природе (горообразование, выветривание, круговорот веществ в природе).
		5.4.1.2 объяснять причины и последствия процессов, происходящих в неживой природе	6.4.1.2 объяснять химическое превращение веществ в природе
	4.2 Процессы в живой природе	5.4.2.1 описывать свойства живых организмов	6.4.2.1 определять основные компоненты клетки
		5.4.2.2 описывать уровни организации живых организмов	6.4.2.2 моделировать и объяснять процессы, присущие живым организмам
		5.4.2.3 применять правила работы с микроскопом	6.4.2.3 различать типы питания организмов
		5.4.2.4 готовить временные микропрепараты	6.4.2.4 составлять сбалансированный рацион питания
		5.4.2.5 объяснять процесс фотосинтеза	6.4.2.5 тестировать пищевые продукты на наличие органических веществ
		5.4.2.6 исследовать наличие различных пигментов у растений	6.4.2.6 исследовать пути транспорта питательных веществ в живых организмах
		5.4.2.7 исследовать условия, необходимые для протекания фотосинтеза	6.4.2.7 исследовать различие в содержании вдыхаемого и выдыхаемого воздуха
			6.4.2.8 характеризовать продукты выделения у организмов
			6.4.2.9 исследовать реакцию на раздражители
5. Энергия и движение	5.1 Виды и источники энергии	5.5.1.1 различать виды энергии	6.5.1.1 называть источники энергии
		5.5.1.2 различать температуру и тепловую энергию	6.5.1.2 называть и приводить примеры процессов, протекающих с выделением и поглощением энергии
		5.5.1.3 измерять температуру с помощью термометра	6.5.1.3 называть единицу электрической энергии
		5.5.1.4 объяснять использование практических методов тепловой изоляции в зданиях	6.5.1.4 рассчитывать стоимость электроэнергии
		5.5.1.5 характеризовать тепловое расширение	6.5.1.5 предлагать альтернативные источники получения энергии
		5.5.1.6 приводить примеры взаимопревращения энергии	
	5.2 Движение	5.5.2.1 приводить примеры и объяснять значение движения в живой и неживой природе	6.5.2.1 приводить примеры и пояснять относительность движения
		5.5.2.2 исследовать особенности различных видов скелетов животных	6.5.2.2 различать давление твердых тел, жидкостей и газов
		5.5.2.3 определять причины движения тел	6.5.2.3 описывать строение скелета человека
			6.5.2.4 описывать строение мышц
			6.5.2.5 приводить примеры значения давления для живых организмов
			6.5.2.6 измерять атмосферное и артериальное давление, используя соответствующие приборы, и делать выводы
6. Экология и устойчивое развитие	6.1. Экосистемы	5.6.1.1 определять компоненты экосистемы	6.6.1.1 графически представлять и объяснять взаимосвязь компонентов экосистем
		5.6.1.2 классифицировать виды экосистем	6.6.1.2 объяснять причины смены экосистем
		5.6.1.3 объяснять влияние экологических факторов на функционирование экосистем	6.6.1.3 объяснять переход энергии и веществ в экологической пирамиде
		5.6.1.4 сравнивать естественные и искусственные экосистемы	
	6.2 Многообразие живых организмов	5.6.2.1 классифицировать организмы по царствам живой природы	6.6.2.1 использовать характерные особенности организмов для определения видов растений и животных
		5.6.2.2 характеризовать одноклеточные и многоклеточные организмы	6.6.2.2 исследовать многообразие живых организмов в различных экосистемах
	6.3 Охрана природы	5.6.3.1 называть экологические проблемы РК	6.6.3.1 анализировать причины некоторых экологических проблем своего региона
		5.6.3.2 исследовать экологические проблемы своего региона	6.6.3.2 предлагать пути решения экологических проблем
		5.6.3.3 определять значение Красной книги РК	
7. Открытия, меняющие мир	7.1 Открытия, меняющие мир	5.7.1.1 приводить примеры научных открытий, изменивших мир	6.7.1.1 обсуждать значение открытий, изменивших мир
			6.7.1.2 обсуждать вклад казахстанских ученых в развитие естественных наук
	7.2 Открытия будущего	5.7.1.2 предложить идеи для будущих исследований в науке	6.7.1.3 прогнозировать направления будущих исследований науки

22. Настоящая учебная программа реализуется в соответствии с Долгосрочным планом к Типовой учебной программе по учебному предмету «Естествознание» для 5–6-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию согласно приложению.

Приложение
к Типовой учебной программе
по учебному предмету «Естествознание» для 5–6-х классов уровня
основного среднего образования по обновленному содержанию

Долгосрочный план по реализации Типовой учебной программы по учебному предмету «Естествознание» для 5–6-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

1) 5-й класс

Раздел долгосрочного плана	Содержание раздела долгосрочного плана	Цели обучения. Обучающийся должен:
1-я четверть		
5.1A Мир науки	Роль науки	5.1.1.1 – определять функции науки как вида человеческой деятельности
	Вопрос исследования	5.1.2.1 – формулировать вопрос исследования и предположения
	Планирование исследования	5.1.3.1 – составлять план исследования
		5.1.3.2 – формулировать правила техники безопасности при проведении исследования
	Сбор и запись данных	5.1.4.1 – определять параметры объектов в единицах измерений
		5.1.4.2 – фиксировать данные наблюдений и измерений
	Анализ данных	5.1.5.1 – вычислять среднее арифметическое значение при повторных измерениях и выявлять тенденции
	Вывод и обсуждение	5.1.6.1 – формулировать вывод по вопросу исследования
5.1B Человек. Земля. Вселенная	Жизнь на Земле	5.2.1.1 – различать и приводить примеры объектов макро- и микромира
		5.2.2.1 – объяснять происхождение планеты Земля
		5.2.2.2 – называть строение и состав Земли
		5.2.3.1 – характеризовать сферы Земли и их составляющие
		5.2.4.1 – описывать возникновение жизни на Земле
		5.2.4.2 – определять условия существования жизни
	Способы изображения земной поверхности	5.2.5.1 – объяснять понятия «план» и «условные знаки»
		5.2.5.2 – читать планы местности, используя условные знаки
		5.2.5.3 – осуществлять съемку местности по одному из способов (глазомерная, полярная, маршрутная)
		5.2.5.4 – составлять простые планы местности в соответствии с правилами оформления планов
	Материки и океаны	5.2.6.1 – характеризовать историю освоения и изучения материков и частей света
		5.2.6.2 – характеризовать историю изучения океанов
	География населения	5.2.7.1 – определять расовый состав населения мира и регионы распространения основных рас и межрасовых групп
		5.2.7.2 – объяснить факторы формирования расовых признаков
		5.2.7.3 – доказывать равенство рас
2-я четверть		
5.2A Вещества и материалы	Строение и свойства веществ	5.3.1.1 – объяснять распространение частиц в жидкостях и газах
		5.3.1.2 – объяснять структуру твердых, жидких и газообразных веществ согласно теории частиц
		5.3.1.3 – описывать свойства вещества: текучесть, плотность, тепло- электропроводность, ковкость пластичность
		5.3.1.4 – различать физические и химические явления
	Классификация веществ	5.3.2.1 – отличать чистые вещества от смесей
		5.3.2.2 – описывать виды смесей и предлагать способы их разделения
		5.3.2.3 – готовить растворы с определенным составом
		5.3.2.4 – вычислять массовую долю растворенного вещества
		5.3.2.5 – классифицировать вещества по растворимости, металлы и неметаллы
	Образование и получение веществ	5.3.3.1 – приводить примеры образования некоторых веществ в природе и веществ, полученных искусственным путем
		5.3.3.2 – объяснять выделение веществ в лабораторных условиях
3-я четверть		
5.3A Процессы в живой и неживой природе	Процессы в неживой природе	5.4.1.1 – называть процессы, происходящие в неживой природе (круговорот веществ в природе, выветривание, горообразование, климатические процессы)
		5.4.1.2 – объяснять причины и последствия процессов, происходящих в неживой природе
	Процессы в живой природе	5.4.2.1 – описывать свойства живых организмов
		5.4.2.2 – описывать уровни организации живых организмов
		5.4.2.3 – применять правила работы с микроскопом
		5.4.2.4 – готовить временные микропрепараты
		5.4.2.5 – объяснять процесс фотосинтеза
		5.4.2.6 – исследовать наличие различных пигментов у растений
		5.4.2.7 – исследовать необходимые условия для протекания фотосинтеза
5.3B Энергия и движение	Виды и источники энергии	5.5.1.1 – различать виды энергии
		5.5.1.2 – различать температуру и тепловую энергию
		5.5.1.3 – измерять температуру с помощью термометра
		5.5.1.4 – объяснять использование практических методов тепловой изоляции в зданиях
		5.5.1.5 – характеризовать тепловое расширение
		5.5.1.6 – приводить примеры взаимопревращения энергии
	Движение	5.5.2.1 – приводить примеры и объяснять значение движения в живой и неживой природе
		5.5.2.2. – исследовать ососбенности различных видов скелетов животных
		5.5.2.3. – определять причины движения тел
4-я четверть		
5.4A Экология и устойчивое развитие	Экосистемы	5.6.1.1 – определять компоненты экосистемы
		5.6.1.2 – классифицировать виды экосистем
		5.6.1.3 – объяснять влияние экологических факторов на функционирование экосистем
		5.6.1.4 – сравнивать естественные и искусственные экосистемы
	Многообразие живых организмов	5.6.2.1 – классифицировать организмы по царствам живой природы
		5.6.2.2 – характеризовать одноклеточные и многоклеточные организмы
	Охрана природы	5.6.3.1 – называть экологические проблемы РК
		5.6.3.2 – исследовать экологические проблемы своего региона
		5.6.3.3 – определять значение Красной книги Казахстана
5.4B Открытия, меняющие мир	Открытия, меняющие мир	5.7.1.1 – приводить примеры научных открытий, изменивших мир
		5.7.1.2 – предлагать идеи для будущих исследований в науке

2) 6-й класс

Раздел долгосрочного плана	Содержание раздела долгосрочного плана	Цели обучения. Обучающийся должен:
1-я четверть		
6.1A Мир науки	Роль науки. Вопрос исследования	6.1.1.1 – перечислять объекты исследований естественных наук
	Планирование исследования	6.1.2.1 – определять независимые, зависимые и контролируемые переменные
		6.1.3.1 – определять категории аккуратных и точных данных
	Сбор и запись данных	6.1.3.2 – определять условия безопасного проведения исследования
	Анализ данных	6.1.5.1 – графически представлять полученные данные
	Вывод и обсуждение	6.1.6.1 – представлять полученные выводы в различной форме
6.1B Человек. Земля. Вселенная	Макро- и микромир	6.2.1.1 – называть параметры объектов макро- и микромира
	Общие сведения о Земле	6.2.2.1 – объяснять наблюдаемые на Земле процессы и явления
		6.2.2.2 – объяснять свойства Земли
	Сферы Земли и их составляющие	6.2.3.1 – объяснять способы взаимодействия оболочек Земли
	Жизнь на Земле	6.2.4.1 – сравнивать гипотезы возникновения жизни на Земле
		6.2.4.2 – оценивать современные условия существования человека на Земле
	Способы изображения земной поверхности	6.2.5.1 – классифицировать географические карты и условные знаки
		6.2.5.2 – итать географические карты, используя условные знаки
		6.2.5.3 – рассчитывать расстояния, используя масштаб
		6.2.5.4– определять географические координаты
		6.2.5.5 – определять время, используя карту часовых поясов
	Материки и океаны	6.2.6.1 – определять особенности природы материков и их физико-географических регионов по плану
		6.2.6.2 – определять особенности природы океанов по плану
	География населения	6.2.7.1 – определять закономерности размещения населения
		6.2.7.2 – оценивать показатели плотности населения
		6.2.7.3 – определять регионы с высокой и низкой плотностью населения и объяснять причины
2-я четверть		
6.2A Вещества и материалы	Строение и свойства веществ	6.3.1.1 – различать атомы и молекулы, простые и сложные вещества
		6.3.1.2 – описывать фундаментальные частицы атома и их расположение в атоме
		6.3.1.3 – описывать свойства вещества: температуры плавления и кипения
	Классификация веществ	6.3.2.1 – классифицировать вещества на органические и неорганические
		6.3.2.2 – различать кислые, щелочные и нейтральные среды в живой и неживой природе и определять среду с помощью универсального индикатора
		6.3.2.3 – объяснять процесс нейтрализации
	Образование и получение веществ	6.3.3.1 – определять преимущества и недостатки природных и искусственных материалов
		6.3.3.2 – объяснять области применения продуктов бытовой химии и правила безопасного обращения с ними
		6.3.3.3 – определять месторождения полезных ископаемых в Казахстане и области их применения
		6.3.3.4 – называть и показывать крупные центры переработки полезных ископаемых в Казахстане
		6.3.3.5 – объяснять влияние добычи и переработки полезных ископаемых на окружающую среду
3-я четверть		
6.3A Процессы в живой и неживой природе	Процессы в неживой природе	6.4.1.1 – моделировать процессы, происходящие в неживой природе (горообразование, выветривание, круговорот веществ в природе)
		6.4.1.2 – объяснять химическое превращение веществ в природе
	Процессы в живой природе	6.4.2.1 – определять основные компоненты клетки
		6.4.2.2 – моделировать и объяснять процессы, присущие живым организмам
		6.4.2.3 – различать типы питания организмов
		6.4.2.4 – составлять сбалансированный рацион питания
		6.4.2.5 – тестировать пищевые продукты на наличие органических веществ
		6.4.2.6 – исследовать пути транспорта питательных веществ в живых организмах
		6.4.2.7 – исследовать различие в содержании вдыхаемого и выдыхаемого воздуха
		6.4.2.8 – характеризовать продукты выделения у организмов
		6.4.2.9 – исследовать реакцию на раздражители
6.3B Энергия и движение	Виды и источники энергии	6.5.1.1 – называть источники энергии
		6.5.1.2 – называть и приводить примеры процессов, протекающих с выделением и поглощением энергии
		6.5.1.3 – называть единицу электрической энергии
		6.5.1.4 – рассчитывать стоимость электроэнергии
		6.5.1.5 – предлагать альтернативные источники получения энергии
	Движение	6.5.2.1 – приводить примеры и пояснять относительность движения
		6.5.2.2 – различать давление твердых тел, жидкостей и газов
		6.5.2.3 – описывать строение скелета человека
		6.5.2.4 – описывать строение мышц
		6.5.2.5 – приводить примеры значения давления для живых организмов
		6.5.2.6 – измерять атмосферное давление и давать пояснения
		6.5.2.7 – измерять атмосферное и артериальное давление, используя соответствующие приборы и делать выводы
4-я четверть		
6.4A Экология и устойчивое развитие	Экосистемы	6.6.1.1 – графически представлять и объяснять взаимосвязь компонентов экосистем
		6.6.1.2 – объяснять причины смены экосистем
		6.6.1.3 – объяснять переход энергии и веществ в экологической пирамиде
	Многообразие живых организмов	6.6.2.1 – использовать характерные особенности организмов для определения видов растений и животных
		6.6.2.2 – исследовать многообразие живых организмов в различных экосистемах
	Охрана природы	6.6.3.1 – анализировать причины некоторых экологических проблем своего региона
		6.6.3.2 – предлагать пути решения экологических проблем
6.4B Открытия, меняющие мир	Открытия, изменившие мир	6.7.1.1 – обсуждать значение открытий, изменивших мир
		6.7.1.2 – обсуждать вклад казахстанских ученых в развитие естественных наук
	Открытия будущего	6.7.1.3 – прогнозировать направления будущих исследований науки

Приложение 11
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 23 ноября 2016 года № 668

Приложение 202
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 3 апреля 2013 года № 115

Типовая учебная программа по учебному предмету «Физика» для 7–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

Глава 1. Общие положения

1. Учебная программа разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом среднего образования (начального, основного среднего, общего среднего образования), утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080.

2. Целью изучения курса физики 7–9-х классов является формирование у обучающихся основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы для решения жизненно важных практических задач.

3. В соответствии с целью основными задачами изучения учебного предмета являются:

1) содействие освоению обучающимися знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира, методах научного познания природы;

2) способствование развитию у обучающихся интеллектуальной, информационной, коммуникативной и рефлексивной культуры, навыков выполнения физического эксперимента и исследования;

3) воспитание ответственного отношения к учебной и исследовательской деятельности;

4) использование полученных навыков для рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

Глава 2. Организация содержания учебного предмета «Физика»

4. Объем учебной нагрузки по учебному предмету «Физика» составляет:

1) в 7-м классе – 2 часа в неделю, 68 часов в учебном году;
2) в 8-м классе – 2 часа в неделю, 68 часов в учебном году;
3) в 9-м классе – 2 часа в неделю, 68 часов в учебном году.

5. Содержание учебного предмета включает 8 разделов:

1) Физические величины и измерение,
2) Механика,
3) Тепловая физика,
4) Электричество и магнетизм,
5) Геометрическая оптика,
6) Элементы квантовой физики,
7) Основы астрономии,
8) Современная физическая картина мира.

6. Раздел «Физические величины и измерение» включает следующие подразделы:

1) Физика – наука о природе;
2) Физические величины;
3) Физические измерения.

7. Раздел «Механика» включает следующие подразделы:

1) Основы кинематики;
2) Основы динамики;
3) Законы сохранения;
4) Статика;
5) Колебания и волны;

8. Раздел «Тепловая физика» включает следующие подразделы:

1) Основы молекулярно-кинетической теории;
2) Основы термодинамики.

9. Раздел «Электричество и магнетизм» состоит из следующих подразделов:

1) Основы электростатики;
2) Электрический ток;
3) Магнитное поле;
4) Электромагнитные колебания и волны

10. Раздел «Геометрическая оптика» включает следующий подраздел:

1) Законы геометрической оптики.

11. Раздел «Элементы квантовой физики» состоит из следующих подразделов:

1) Строение атома и атомного ядра;
2) Радиоактивность;
3) Элементарные частицы

12. Раздел «Основы астрономии» включает следующие подразделы:

1) Земля и Космос;
2) Элементы астрофизики.

13. Раздел «Современная физическая картина мира» состоит из подраздела «Мировоззренческое значение физики».

Глава 3. Система целей обучения

14. Цели обучения в программе содержат кодировку. Первое число кода обозначает класс, второе и третье числа – раздел и подраздел программы, четвертое число показывает нумерацию учебной цели в данном подразделе. Например, в кодировке 7.2.1.4: «7» – класс, «2.1» – раздел и подраздел, «4» – нумерация учебной цели.

15. Обучающиеся должны:

Подраздел	7-й класс	8-й класс	9-й класс
1.1 Физика – наука о природе	7.1.1.1 приводить примеры физических явлений		
	7.1.1.2 различать методы изучения природы		
1.2 Физические величины	7.1.2.1 соотносить физические величины с их единицами измерения по Международной системе единиц		
	7.1.2.2 различать скалярные и векторные физические величины и приводить примеры		
	7.1.2.3 применять кратные и дольные приставки при записи больших и малых чисел: микро (μ), мили (m), санти (c), деци (d), кило (k) и мега (M)		
1.3 Физические измерения	7-й класс	8-й класс	9-й класс
	7.1.3.1 измерять длину, объем тела, температуру и время, записывать результаты измерений с учетом погрешности	8.1.3.1 собирать, анализировать экспериментально полученные данные и записывать их с учетом погрешностей	9.1.3.1 объяснять полученные результаты и делать выводы
	7.1.3.2 определять размер малых тел методом рядов	8.1.3.2 определять факторы, влияющие на проведение эксперимента	9.1.3.2 анализировать факторы, влияющие на результат эксперимента, и предлагать методы улучшения эксперимента
	7.1.3.3 знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики	8.1.3.3 знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики	9.1.3.3 знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
2.1 Основы кинематики	7-й класс	8-й класс	9-й класс
	7.2.1.1 объяснять смысл понятий – материальная точка, система отсчета, относительность механического движения; траектория, путь, перемещение		9.2.1.1 объяснять физический смысл понятий – материальная точка, система отсчета, относительность механического движения
	7.2.1.2 приводить примеры относительности механического движения		9.2.1.2 производить сложение, вычитание векторов, умножение вектора на скаляр
			9.2.1.3 находить проекцию вектора на координатную ось, раскладывать вектор на составляющие
	7.2.1.3 различать прямолинейное равномерное и неравномерное движение		9.2.1.4 находить перемещение, скорость и ускорение из графиков зависимости этих величин от времени
	7.2.1.4 вычислять скорость и среднюю скорость движения тел		9.2.1.5 применять формулы скорости и ускорения при равнопеременном прямолинейном движении в решении задач
			9.2.1.6 применять уравнения координаты и перемещения при равнопеременном прямолинейном движении в решении задач
			9.2.1.7 экспериментально определять ускорение тела при равноускоренном движении
	7.2.1.5 строить график зависимости s от t, применяя обозначение единиц измерения на координатных осях графиков и в таблицах		9.2.1.8 строить и объяснять графики зависимости перемещения и скорости от времени при равноускоренном движении
	7.2.1.6 определять по графику зависимости перемещения от времени, когда тело: (1) находится в состоянии покоя, (2) движется с постоянной скоростью		9.2.1.9 использовать кинематические уравнения равнопеременного движения для описания свободного падения
	7.2.1.7 находить скорость тела по графику зависимости перемещения от времени при равномерном движении		9.2.1.10 описывать движение тела, брошенного горизонтально, используя кинематические уравнения равнопеременного и равномерного движения
			9.2.1.11 определять скорость движения тела, брошенного горизонтально
			9.2.1.12 строить траекторию движения тела, брошенного горизонтально
			9.2.1.13 описывать равномерное движение тела по окружности, используя понятия линейных и угловых величин
			9.2.1.14 применять формулу взаимосвязи линейной и угловой скорости при решении задач
			9.2.1.15 применять формулы центростремительного ускорения при решении задач

2.2 Основы динамики	7.2.2.1 объяснять явление инерции и приводить примеры		9.2.2.1 объяснять смысл понятий: инерция, инертность, инерциальная система отсчета
	7.2.2.2 приводить примеры действия сил из повседневной жизни		9.2.2.2 формулировать первый закон Ньютона и применять при решении задач
	7.2.2.3 различать и приводить примеры пластичных и упругих деформаций		9.2.2.3 объяснять природу силы тяжести, силы упругости, силы трения
	7.2.2.4 определять коэффициент жесткости по графику зависимости силы упругости от удлинения		9.2.2.4 формулировать второй закон Ньютона и применять при решении задач
	7.2.2.5 рассчитывать силу упругости по формуле закона Гука		9.2.2.5 формулировать третий закон Ньютона и применять при решении задач
	7.2.2.6 описывать трение при скольжении, качении, покое		9.2.2.6 формулировать закон Всемирного тяготения и применять его при решении задач
	7.2.2.7 приводить примеры полезного и вредного проявления силы трения		9.2.2.7 сравнивать особенности орбит космических аппаратов
	7.2.2.8 изображать силы графически в заданном масштабе		9.2.2.8 рассчитывать параметры движения тела в поле тяготения;
	7.2.2.9 графически находить равнодействующую сил, действующих на тело и направленных вдоль одной прямой		9.2.2.9 применять формулу первой космической скорости при решении задач
	7.2.2.10 различать вес и силу тяжести		9.2.2.10 определять вес тела, движущегося с ускорением
	7.2.2.11 измерять массу тела с использованием электронных, пружинных и рычажных весов		9.2.2.11 объяснять состояние невесомости
	7.2.2.12 использовать измерительный цилиндр (мензурка) для измерения объема жидкости или твердого тела различной формы		
	7.2.2.13 объяснять физический смысл плотности		
	7.2.2.14 экспериментально определять плотность жидкостей и твердых тел		
	7.2.2.15 применять формулу плотности при решении задач		
2.3 Законы сохранения	7-й класс	8-й класс	9-й класс
	7.2.3.1 объяснять физический смысл механической работы		9.2.3.1 различать понятия «импульс тела» и «импульс силы»
	7.2.3.2 различать два вида механической энергии		9.2.3.2 формулировать закон сохранения импульса и применять при его решении задач
	7.2.3.3 применять формулу кинетической энергии при решении задач		9.2.3.3 приводить примеры реактивного движения в природе и технике
	7.2.3.4 применять формулу потенциальной энергии тела, поднятого над землей, при решении задач		9.2.3.4 оценивать региональное и международное значение космодрома Байконур
	7.2.3.5 приводить примеры переходов энергии из одного вида в другой		9.2.3.5 определять механическую работу аналитически и графически
	7.2.3.6 применять закон сохранения механической энергии при решении задач		9.2.3.6 объяснять взаимосвязь работы и энергии
	7.2.3.7 объяснять физический смысл мощности		9.2.3.7 применять закон сохранения энергии при решении задач
	7.2.3.8 применять формулы механической работы и мощности при решении задач		
2.4 Статика	7-й класс	8-й класс	9-й класс
	7.2.4.1 приводить примеры использования простых механизмов и формулировать «Золотое правило механики»		
	7.2.4.2 объяснять физический смысл понятия «момент силы»		
	7.2.4.3 экспериментально определять положение центра масс плоской фигуры		
	7.2.4.4 формулировать и применять правило момента сил для тела, находящегося в равновесии, при решении задач		
	7.2.4.5 экспериментально определять условия равновесия рычага		
	7.2.4.6 экспериментально определять коэффициент полезного действия наклонной плоскости		
2.5 Колебания и волны	7-й класс	8-й класс	9-й класс
			9.2.5.1 приводить примеры свободных и вынужденных колебаний
			9.2.5.2 экспериментально находить амплитуду, период, частоту
			9.2.5.3 рассчитывать период, циклическую частоту, фазу по формуле
			9.2.5.4 описывать сохранение энергии в колебательных процессах
			9.2.5.5 записывать уравнения координат, скорости и ускорения по графикам гармонических колебаний
			9.2.5.6 объяснять причины возникновения колебаний в различных колебательных системах
			9.2.5.7 исследовать зависимость периода колебаний маятника от различных параметров
			9.2.5.8 находить ускорение свободного падения из формулы периода математического маятника
			9.2.5.9 строить и анализировать графики зависимости квадрата периода от длины маятника
			9.2.5.10 описывать по графику зависимость амплитуды вынужденных колебаний от частоты вынуждающей силы
			9.2.5.11 описывать явление резонанса
			9.2.5.12 применять формулы скорости, частоты и длины волны при решении задач
			9.2.5.13 сравнивать поперечные и продольные волны
			9.2.5.14 экспериментально определять скорость распространения поверхностных волн
			9.2.5.15 называть условия возникновения и распространения звука
			9.2.5.16 сопоставлять характеристики звука с частотой и амплитудой звуковой волны
			9.2.5.17 называть условие возникновения резонанса и приводить примеры его применения
			9.2.5.18 описывать природу появления эха и способы его использования
			9.2.5.19 приводить примеры использования ультразвука и инфразвука в природе и технике
3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	7-й класс	8-й класс	9-й класс
	7.3.1.1 описывать строение твердых тел, жидкостей и газов на основе молекулярного строения вещества	8.3.1.1 описывать эксперименты и приводить примеры, подтверждающие основные положения молекулярно-кинетической теории	
	7.3.1.2 объяснять физический смысл давления и описывать способы изменения давления	8.3.1.2 представлять температуру в разных температурных шкалах (Кельвин, Цельсий)	
	7.3.1.3 применять формулу давления твердого тела при решении задач	8.3.1.3 описывать измерение температуры на основе теплового расширения	
	7.3.1.4 объяснять давление газа на основе молекулярного строения	8.3.1.4 описывать переход из твердого состояния в жидкое и обратно на основе молекулярно-кинетической теории	
	7.3.1.5 выводить формулу гидростатического давления в жидкостях и применять ее при решении задач	8.3.1.5 описывать переход вещества из жидкого состояния в газообразное и обратно на основе молекулярно-кинетической теории	
	7.3.1.6 приводить примеры использования сообщающихся сосудов		
	7.3.1.7 описывать принцип действия гидравлических машин		
	7.3.1.8 рассчитывать выигрыш в силе при использовании гидравлических машин		
	7.3.1.9 объяснять природу атмосферного давления и способы его измерения		
	7.3.1.10 описывать принцип действия манометра и насоса		
	7.3.1.11 определять выталкивающую силу и исследовать ее зависимость от объема тела, погруженного в жидкость		
	7.3.1.12 объяснять природу выталкивающей силы в жидкостях и газах		
	7.3.1.13 применять закон Архимеда при решении задач		
	7.3.1.14 исследовать условия плавания тел		
3.2 Основы термодинамики	7-й класс	8-й класс	9-й класс
		8.3.2.1 описывать способы изменения внутренней энергии	
		8.3.2.2 сравнивать различные виды теплопередачи	
		8.3.2.3 приводить примеры применения теплопередачи в быту и технике	
		8.3.2.4 приводить примеры приспособления живых организмов к различной температуре	
		8.3.2.5 определять количество теплоты, полученного или отданного в процессе теплопередачи	
		8.3.2.6 объяснить физический смысл удельной теплоемкости	
		8.3.2.7 применять формулу количества теплоты, выделяемого при сгорании топлива, в решении задач	
		8.3.2.8 исследовать закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах	
		8.3.2.9 применять уравнение теплового баланса при решении задач	
		8.3.2.10 применять формулу количества теплоты, поглощаемого/выделяемого при плавлении/кристаллизации, в решении задач	
		8.3.2.11 анализировать график зависимости температуры от времени при плавлении и кристаллизации	
		8.3.2.12 экспериментально определять удельную теплоту плавления льда	
		8.3.2.13 анализировать график зависимости температуры от времени при парообразовании и конденсации	
		8.3.2.14 описывать состояние насыщения на примере водяного пара	
		8.3.2.15 определять количество теплоты при парообразовании	
		8.3.2.16 объяснять зависимость температуры кипения от внешнего давления	
		8.3.2.17 объяснять первый закон термодинамики	
		8.3.2.18 объяснять второй закон термодинамики	
		8.3.2.19 определять коэффициент полезного действия теплового двигателя	
		8.3.2.20 описывать принцип работы двигателя внутреннего сгорания, холодильника и паровой турбины	
		8.3.2.21 предлагать пути совершенствования тепловых двигателей	
		8.3.2.22 описывать преобразование энергии в тепловых машинах	
		8.3.2.23 оценивать влияние тепловых машин на экологическое состояние окружающей среды	
4.1 Основы электростатики	7-й класс	8-й класс	9-й класс
		8.4.1.1 характеризовать электрический заряд	
		8.4.1.2 объяснять процесс электризации тела трением и индукцией	
		8.4.1.3 приводить примеры положительного и отрицательного влияния электризации	
		8.4.1.4 объяснять закон сохранения электрического заряда	
		8.4.1.5 применять закон Кулона при решении задач	
		8.4.1.6 объяснять физический смысл понятия «электрическое поле» и определять его силовую характеристику	
		8.4.1.7 рассчитывать силу, действующую на заряд в однородном электростатическом поле	
		8.4.1.8 изображать графически электрическое поле посредством силовых линий	
		8.4.1.9 объяснять физический смысл потенциала	
		8.4.1.10 описывать устройство и назначение конденсатора	
4.2 Электрический ток	7-й класс	8-й класс	9-й класс
		8.4.2.1 объяснять возникновение и условия существования электрического тока	
		8.4.2.2 применять условные обозначения элементов электрической цепи при графическом изображении электрических схем	
		8.4.2.3 объяснять физический смысл напряжения, его единицы измерения	
		8.4.2.4 измерять силу тока и напряжение в электрической цепи	
		8.4.2.5 строить и объяснять вольт-амперную характеристику металлического проводника при постоянной температуре	
		8.4.2.6 применять закон Ома для участка цепи при решении задач	
		8.4.2.7 объяснять физический смысл сопротивления, его единицы измерения	
		8.4.2.8 применять формулу удельного сопротивления проводника при решении задач	
		8.4.2.9 экспериментально получить закономерности последовательного соединения проводников	
		8.4.2.10 экспериментально получить закономерности параллельного соединения проводников	
		8.4.2.11 рассчитывать электрические цепи, используя закон Ома для участка цепи в последовательном и параллельном соединении проводников	
		8.4.2.12 применять формулы мощности и работы тока в решении задач	
		8.4.2.13 применять закон Джоуля-Ленца при решении задач	
		8.4.2.14 эксперементально определять работу и мощность тока	
		8.4.2.15 производить практические расчеты стоимости электроэнергии с использованием единицы измерения кВт·час	
		8.4.2.16 описывать природу электрического тока и зависимость сопротивления проводника от температуры в металлах	
		8.4.2.17 объяснять причины возникновения и способы предотвращения короткого замыкания	
		8.4.2.18 объяснять природу электрического тока в жидкостях	
4.3 Магнитное поле	7-й класс	8-й класс	9-й класс
		8.4.3.1 характеризовать основные свойства магнитов и графически изображать магнитное поле посредством силовых линий	
		8.4.3.2 объяснять свойства магнитного поля	
		8.4.3.3 определять направление линий поля вокруг прямого проводника и соленоида	
		8.4.3.4 сравнивать магнитные поля, образованные полосовым магнитом и током в соленоиде	
		8.4.3.5 описывать действие магнитного поля на проводник с током	
		8.4.3.6 объяснять устройство и работу электродвигателя и электроизмерительных приборов	
		8.4.3.7 описывать явление электромагнитной индукции	
		8.4.3.8 приводить примеры производства электрической энергии в мире и в Казахстане	
4.4 Электромагнитные колебания и волны	7-й класс	8-й класс	9-й класс
			9.4.4.1 описывать качественно свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре
			9.4.4.2 сравнивать свойства электромагнитных и механических волн
			9.4.4.3 описывать и приводить примеры применения диапазонов электромагнитных волн
			9.5.4.4 характеризовать дисперсию света при прохождении света через стеклянную призму
5.1 Законы геометрической оптики	7-й класс	8-й класс	9-й класс
		8.5.1.1 графически изображать солнечное и лунное затмения	
		8.5.1.2 экспериментально определять зависимость между углами падения и отражения	
		8.5.1.3 объяснять и приводить примеры зеркального и рассеянного отражения	
		8.5.1.4 строить изображение в плоском зеркале и описывать его характеристики	
		8.5.1.5 строить ход лучей в сферических зеркалах для получения изображений тела, характеризовать полученное изображение	
		8.5.1.6 строить ход лучей в плоскопараллельной пластине	
		8.5.1.7 применять закон преломления света при решении задач	
		8.5.1.8 объяснять явление полного внутреннего отражения, опираясь на эксперимент	
		8.5.1.9 экспериментально определять показатель преломления стекла	
		8.5.1.10 сравнивать полученное значение показателя преломления с табличными и оценивать достоверность результата	
		8.5.1.11 применять формулу тонкой линзы для решения задач	
		8.5.1.12 применять формулу линейного увеличения линзы при решении задач	
		8.5.1.13 строить ход лучей в тонкой линзе и характеризовать полученные изображения	
		8.5.1.14 определять фокусное расстояние и оптическую силу линзы	
		8.5.1.15 описывать коррекцию близорукости и дальнозоркости глаза	
		8.5.1.16 конструировать простые оптические приборы (перископ, камера Обскура и т. д.)	
6.1 Строение атома и атомного ядра	7-й класс	8-й класс	9-й класс
			9.6.1.1 описывать зависимость энергии теплового излучения от температуры
			9.6.1.2 применять формулу Планка для решения задач
			9.6.1.3 описывать явление фотоэффекта и приводить примеры применения фотоэффекта в технике
			9.6.1.4 применять формулу Эйнштейна для фотоэффекта при решении задач
			9.6.1.5 сравнивать рентгеновское излучение с другими видами электромагнитного излучения
			9.6.1.6 приводить примеры применения рентгеновского излучения
			9.6.1.7 описывать опыт Резерфорда по рассеянию альфа-частиц
			9.6.1.8 описывать свойства ядерных сил
			9.6.1.9 определять дефект масс атомных ядер
			9.6.1.10 применять формулу энергии связи атомного ядра при решении задач
			9.6.1.11 применять законы сохранения зарядового и массового числа при решении уравнений ядерных реакций
6.2 Радиоактивность			9.6.2.1 объяснять природу и свойства α, β и γ – излучений
			9.6.2.2 объяснять вероятностный характер радиоактивного распада
			9.6.2.3 использовать закон радиоактивного распада при решении задач
			9.6.2.4 описывать условия протекания цепной ядерной реакции
			9.6.2.5 описывать принцип действия ядерного реактора
			9.6.2.6 сравнивать ядерный синтез и ядерный распад
			9.6.2.7 приводить примеры использования радиоактивных изотопов
			9.6.2.8 характеризовать способы защиты от радиации
6.3 Элементарные частицы			9.6.2.9 классифицировать элементарные частицы
7.1 Земля и Космос	7-й класс	8-й класс	9-й класс
	7.7.1.1 сравнивать гелиоцентрическую и геоцентрическую системы мира		
	7.7.1.2 систематизировать объекты солнечной системы		
	7.7.1.3 объяснять смену времен года и длительность дня и ночи на разных широтах		
7.2 Элементы астрофизики	7-й класс	8-й класс	9-й класс
			9.7.2.1 различать абсолютную и видимую звездные величины
			9.7.2.2 называть факторы, влияющие на светимость звезд
			9.7.2.3 называть основные элементы небесной сферы
			9.7.2.4 определять небесные координаты звезд по подвижной карте звездного неба
			9.7.2.5 объяснять различия в кульминации светил на разных широтах
			9.7.2.6 сопоставлять местное, поясное и всемирное время
			9.7.2.7 объяснять движение небесных тел на основе законов Кеплера
			9.7.2.8 объяснять использование метода параллакса для определения расстояний или размеров тел в солнечной системе
8.1 Мировоззренческое значение физики			9.8.1.1 объяснять влияние развития физики и астрономии на формирование мировоззрения человека
			9.8.1.2 оценивать преимущества и учитывать риски влияния новых технологий на окружающую среду

16. Настоящая учебная программа реализуется в соответствии с Долгосрочным планом к Типовой учебной программе по учебному предмету «Физика» для 7–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию согласно приложению.

Приложение
к Типовой учебной программе
по учебному предмету «Физика» для 7–9-х классов уровня
основного среднего образования по обновленному содержанию

Долгосрочный план
по реализации Типовой учебной программы по учебному предмету «Физика»
для 7–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

1) 7-й класс

Раздел долгосрочного плана	Темы/Содержание раздела долгосрочного плана	Цели обучения
Обучающиеся должны:		
1-я четверть		
Физика – наука о природе	Физика – наука о природе	7.1.1.1– приводить примеры физических явлений
	Научные методы изучения природы	7.1.1.2 – различать научные методы изучения природы
Физические величины и измерения	Международная система единиц	7.1.2.1 – соотносить физические величины с их единицами измерения Международной системы единиц
	Скалярные и векторные физические величины	7.1.2.2 – различать скалярные и векторные физические величины и приводить примеры
	Точность измерений и вычислений. Запись больших и малых чисел. Лабораторная работа № 1 Измерение физических величин. Лабораторная работа № 2 Определение размеров малых тел	7.1.2.3 – применять кратные и дольные приставки при записи больших и малых чисел: микро (μ), мили (m), санти (c), деци (d), кило (k) и мега (M); 7.1.3.1– измерять длину, объем тела, температуру и время, записывать результаты измерений с учетом погрешности; 7.1.3.2 – определять размер малых тел методом рядов; 7.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики

Поправка

В «Казахстанской правде» № 142 (28521) за 27.07.2017 г. на стр. 15 в Нормативном постановлении Верховного Суда Республики Казахстан от 29 июня 2017 года № 6 «О судебной практике по делам о мошенничестве» допущена техническая ошибка. Пункт 23 следует читать так:

«23. Действия организаторов, подстрекателей и пособников мошенничества заведомо для них совершенные лицом с использованием своего служебного положения, или лицом, уполномоченным на выполнение государственных функций либо приравненным к нему лицам, либо должностным лицом, либо занимающим ответственную государственную должность лицом, если оно сопряжено с использованием служебного положения, квалифицируются по соответствующей части статьи 28 УК и по частям второй или третьей статьи 190 УК.».

Механическое движение	Механическое движение и его характеристики. Система отсчета	7.2.1.1 – объяснять смысл понятий – материальная точка, система отсчета, относительность механического движения; траектория, путь, перемещение
	Относительность механического движения	7.2.1.2 – приводить примеры относительности механического движения
	Прямолинейное равномерное и неравномерное движение	7.2.1.3- различать прямолинейное равномерное и неравномерное движение
	Расчет скорости и средней скорости	7.2.1.4 – вычислять скорость и среднюю скорость движения тел
	Графическое представление различных видов механического движения	7.2.1.5 – строить график зависимости s от t, применяя обозначение единиц измерения на координатных осях графиков и в таблицах
		7.2.1.6 – определять по графику зависимости перемещения тела от времени, когда тело: (1) находится в состоянии покоя, (2) движется с постоянной скоростью; 7.2.1.7 – находить скорость тела по графику зависимости перемещения от времени при равномерном движении
2-я четверть		
Плотность	Масса и измерение массы тел	7.2.2.11 – измерять массу тела с использованием электронных, пружинных и рычажных весов
	Измерение объема тел правильной и неправильной формы	7.2.2.12 – использовать измерительный цилиндр (мензурка) для измерения объема жидкости или твердого тела различной формы
	Плотность вещества и единицы измерения плотности. Лабораторная работа № 3 Определение плотности жидкостей и твердых тел	7.2.2.13 – объяснять физический смысл плотности; 7.2.2.14 – экспериментально определять плотности жидкостей и твердых тел; 7.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Расчет плотности	7.2.2.15 – применять формулу плотности при решении задач
Взаимодействие тел	Явление инерции	7.2.2.1 – объяснять явление инерции и приводить примеры
	Сила	7.2.2.2 – приводить примеры действия сил из повседневной жизни
	Явление и теория невесомости и силы тяжести. Вес	7.2.2.10 – различать вес и силу тяжести
	Лабораторная работа № 4 Изучение упругих деформаций	7.2.2.4 – определять коэффициент жесткости по графику зависимости силы упругости от удлинения; 7.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Деформация	7.2.2.3 – различать и приводить примеры пластических и упругих деформаций
	Сила упругости, закон Гука	7.2.2.5 – рассчитывать силу упругости по формуле закона Гука
	Сила трения. Учет трения в технике	7.2.2.6 – описывать трение при скольжении, качении, покое; 7.2.2.7 – приводить примеры полезного и вредного проявления силы трения
	Сложение сил, действующих на тело вдоль одной прямой	7.2.2.8 – изображать силы графически в заданном масштабе; 7.2.2.9 – графически находить равнодействующую сил, действующих на тело и направленных вдоль одной прямой
3-я четверть		
Давление	Молекулярное строение твердых тел, жидкостей и газов	7.3.1.1 – описывать строение твердых тел, жидкостей и газов на основе молекулярного строения вещества
	Давление твердых тел	7.3.1.2 – объяснять физический смысл давления и описывать способы его изменения; 7.3.1.3 – применять формулу давления твердого тела при решении задач
	Давление в жидкостях и газах, закон Паскаля	7.3.1.4 – объяснять давление газа на основе молекулярного строения; 7.3.1.5 – выводить формулу гидростатического давления в жидкостях и применять ее при решении задач
	Сообщающиеся сосуды	7.3.1.6 – приводить примеры использования сообщающихся сосудов
	Гидравлическая машина	7.3.1.7 – описывать принцип действия гидравлических машин; 7.3.1.8 – рассчитывать выигрыш в силе при использовании гидравлических машин
	Атмосферное давление, измерение атмосферного давления	7.3.1.9 – объяснять природу атмосферного давления и способы его измерения
	Манометры, насосы	7.3.1.10 – описывать принцип действия манометра и насоса
	Лабораторная работа № 5 Изучение закона Архимеда	7.3.1.11 – определять выталкивающую силу и исследовать ее зависимость от объема тела, погруженного в жидкость, знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Выталкивающая сила	7.3.1.12 – объяснять природу выталкивающей силы в жидкостях и газах; 7.3.1.13 – применять закон Архимеда при решении задач
	Лабораторная работа № 6 Определение условия плавания	7.3.1.14 – исследовать условия плавания тел; 7.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
Работа и мощность	Механическая работа Мощность	7.2.3.1 – объяснять физический смысл механической работы; 7.2.3.7 – объяснять физический смысл мощности; 7.2.3.8 – применять формулы механической работы и мощности при решении задач
4-я четверть		
Энергия	Кинетическая энергия. Потенциальная энергия	7.2.3.2 – различать два вида механической энергии; 7.2.3.3 – применять формулу кинетической энергии при решении задач; 7.2.3.4 – применять формулу потенциальной энергии тела, поднятого над землей, при решении задач
	Превращение и сохранение энергии	7.2.3.5 – приводить примеры переходов энергии из одного вида в другой; 7.2.3.6 – применять закон сохранения механической энергии при решении задач
Моменты силы	Простые механизмы	7.2.4.1 – приводить примеры использования простых механизмов и формулировать «Золотое правило механики»; 7.2.4.2 – объяснять физический смысл понятия «момент силы»
	Центр масс тел	7.2.4.3 – экспериментально определять положение центра масс плоской фигуры
	Лабораторная работа № 7 Определение условия равновесия рычага	7.2.4.5 – экспериментально определять условия равновесия рычага; 7.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Условие равновесия рычага	7.2.4.4 – формулировать и применять правило момента сил для тела, находящегося в равновесии, при решении задач
	Коэффициент полезного действия. Лабораторная работа № 8 Определение коэффициента полезного действия наклонной плоскости	7.2.4.6 – экспериментально определять коэффициент полезного действия наклонной плоскости; 7.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
Космос и Земля	Наука о небесных телах	7.7.1.1 – сравнивать геоцентрическую и гелиоцентрическую системы;
	Солнечная система	7.7.1.2 – систематизировать объекты Солнечной системы
	Основы календаря (сутки, месяц, год)	7.7.1.3 – объяснять смену времен года и длительность дня и ночи на разных широтах

2) 8-й класс

Раздел долгосрочного плана	Темы/Содержание раздела долгосрочного плана	Цели обучения
Обучающийся должен:		
1-я четверть		
Тепловые явления	Тепловое движение, броуновское движение, диффузия	8.3.1.1 – описывать эксперименты и приводить примеры, подтверждающие основные положения молекулярно-кинетической теории
	Температура, способы ее измерения, температурные шкалы	8.3.1.3 – описывать измерение температуры на основе теплового расширения; 8.3.1.2 – представлять температуру в разных температурных шкалах (Кельвин, Цельсий)
	Внутренняя энергия, способы изменения внутренней энергии	8.3.2.1 – описывать способы изменения внутренней энергии
	Теплопроводность, конвекция, излучение	8.3.2.2 – сравнивать различные виды теплопередачи
	Теплопередача в природе и технике	8.3.2.3 – приводить примеры применения теплопередачи в быту и технике
	Роль тепловых явлений в жизни живых организмов	8.3.2.4 – приводить примеры приспособления живых организмов к различной температуре
	Количество теплоты, удельная теплоемкость вещества	8.3.2.5 – определять количество теплоты, полученной или отданной в процессе теплопередачи; 8.3.2.6 – объяснить физический смысл удельной теплоемкости
	Энергия топлива, удельная теплота сгорания топлива	8.3.2.7 – применять формулу количества теплоты, выделяемого при сгорании топлива, в решении задач
	Лабораторная работа № 1 Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры	8.3.2.8 – исследовать закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах; 8.1.3.2 – определять факторы, влияющие на проведение эксперимента; 8.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах	8.3.2.9 – применять уравнение теплового баланса при решении задач
Агрегатные состояния вещества	Плавление и кристаллизация твердых тел, температура плавления, удельная теплота плавления	8.3.1.4 – описывать переход из твердого состояния в жидкое и обратно на основе молекулярно-кинетической теории; 8.3.2.7 – применять формулу количества теплоты, поглощаемого/выделяемого при плавлении/кристаллизации, в решении задач; 8.3.2.11 – анализировать график зависимости температуры от времени при плавлении и кристаллизации
	Лабораторная работа № 2 Определение удельной теплоты плавления льда	8.3.2.12 – экспериментально определить удельную теплоту плавления льда; 8.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Парообразование и конденсация. Ненасыщенные и насыщенные пары	8.3.1.5 – описывать переход вещества из жидкого состояния в газообразное и обратно на основе молекулярно-кинетической теории; 8.3.2.13 – анализировать график зависимости температуры от времени при парообразовании и конденсации; 8.3.2.14 – описывать состояние насыщения на примере водяного пара
	Кипение, удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от внешнего давления	8.3.2.15 – определять количество теплоты при парообразовании; 8.3.2.16 – объяснять зависимость температуры кипения от внешнего давления
2-я четверть		
Основы термодинамики	Первый закон термодинамики, работа газа и пара	8.3.2.17 – объяснять первый закон термодинамики
	Необратимость тепловых процессов, второй закон термодинамики	8.3.2.18 – объяснять второй закон термодинамики
	Тепловые двигатели	8.3.2.22 – описывать преобразование энергии в тепловых машинах; 8.3.2.20 – описывать принцип работы двигателя внутреннего сгорания и паровой турбины
	Коэффициент полезного действия теплового двигателя	8.3.2.19 – определять коэффициент полезного действия теплового двигателя; 8.3.2.21 – предлагать пути совершенствования тепловых двигателей
	Экологические проблемы использования тепловых машин	8.3.2.23 – оценивать влияние тепловых машин на экологическое состояние окружающей среды
Основы электростатики	Электрический заряд, электризация тел, проводники и диэлектрики	8.4.1.1 – характеризовать электрический заряд; 8.4.1.2 – объяснять процесс электризации тела трением и индукцией; 8.4.1.3 – приводить примеры положительного и отрицательного влияния электризации
	Закон сохранения электрического заряда, взаимодействие неподвижных зарядов, закон Кулона, элементарный электрический заряд	8.4.1.4 – объяснять закон сохранения электрического заряда; 8.4.1.5 – применять закон Кулона при решении задач
	Электрическое поле, напряженность электрического поля	8.4.1.6 – объяснять физический смысл понятия «электрическое поле» и определять его силовую характеристику; 8.4.1.7 – рассчитывать силу, действующую на заряд в однородном электростатическом поле; 8.4.1.8 – изображать графически электрическое поле посредством силовых линий
	Потенциал и разность потенциалов электрического поля, конденсатор	8.4.1.9 – объяснять физический смысл разности потенциалов и потенциала; 8.4.1.10 – описывать устройство и назначение конденсатора
3-я четверть		
Постоянный электрический ток	Электрический ток, источники электрического тока	8.4.2.1 – объяснять возникновение и условия существования электрического тока
	Электрическая цепь и ее составные части, сила тока, напряжение	8.4.2.2 – применять условные обозначения элементов электрической цепи при графическом изображении электрических схем; 8.4.2.3 – объяснять физический смысл напряжения, его единицы измерения
	Лабораторная работа № 3 Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения на различных ее участках	8.4.2.4 – измерять силу тока и напряжение в электрической цепи; 8.1.3.3 знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Лабораторная работа № 4 Исследование зависимости силы тока от напряжения на участке цепи	8.4.2.5 – строить и объяснять вольт-амперную характеристику металлического проводника при постоянной температуре; 8.1.3.1 – собирать, анализировать экспериментально полученные данные и записывать их с учетом погрешностей; 8.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Закон Ома для участка цепи	8.4.2.6 – применять закон Ома для участка цепи при решении задач
	Электрическое сопротивление проводника, удельное сопротивление проводника, реостат	8.4.2.7 – объяснять физический смысл сопротивления, его единицы измерения; 8.4.2.8 – применять формулу удельного сопротивления проводника при решении задач
	Лабораторная работа № 5 Изучение последовательного соединения проводников	8.4.2.9 – экспериментально получить закономерности последовательного соединения проводников; 8.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Лабораторная работа № 6 Изучение параллельного соединения проводников	8.4.2.10 – экспериментально получить закономерности параллельного соединения проводников; 8.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Последовательное и параллельное соединение проводников	8.4.2.11 – рассчитывать электрические цепи, используя закон Ома для участка цепи в последовательном и параллельном соединении проводников
	Работа и мощность электрического тока	8.4.2.12 – применять формулы мощности и работы тока в решении задач
	Тепловое действие электрического тока, закон Джоуля – Ленца	8.4.2.13 – применять закон Джоуля-Ленца при решении задач
	Лабораторная работа № 7 Измерение работы и мощности электрического тока	8.4.2.14 – эксперементально определять работу и мощность тока; 8.4.2.15 – производить практические расчеты стоимости электроэнергии с использованием единицы измерения кВт/час; 8.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Зависимость электрического сопротивления металлов от температуры, сверхпроводимость	8.4.2.16 – описывать природу электрического тока и зависимость сопротивления от температуры в металлах
	Электронагревательные приборы, лампа накаливания, короткое замыкание, плавкие предохранители	8.4.2.17 – объяснять причины возникновения и способы предотвращения короткого замыкания
	Химическое действие электрического тока (закон Фарадея)	8.4.2.18 – объяснять природу электрического тока в жидкостях
Электромагнитные явления	Постоянные магниты, магнитное поле. Лабораторная работа № 8 Изучение свойств постоянного магнита и получение изображений магнитных полей	8.4.3.1 – характеризовать основные свойства магнитов и графически изображать магнитное поле посредством силовых линий; 8.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током	8.4.3.2 – объяснять свойства магнитного поля; 8.4.3.3 – определять направление линий поля вокруг прямого проводника с током и соленоида

	Электромагниты и их применение. Лабораторная работа № 9 Сборка электромагнита и изучение его действия	8.4.3.4 – сравнивать магнитные поля, образованные полосовым магнитом и током в соленоиде; 8.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Действие магнитного поля на проводник с током, электродвигатель, электроизмерительные приборы	8.4.3.5 – описывать действие магнитного поля на проводник с током; 8.4.3.6 – объяснять устройство и работу электродвигателя и электроизмерительных приборов
	Электромагнитная индукция, генератор	8.4.3.7 – описывать явление электромагнитной индукции; 8.4.3.8 – приводить примеры производства электрической энергии в мире и в Казахстане
4-я четверть		
Световые явления	Закон прямолинейного распространения света	8.5.1.1 – графически изображать солнечное и лунное затмения
	Отражение света, законы отражения, плоские зеркала	8.5.1.2 – экспериментально определять зависимость между углами падения и отражения; 8.5.1.3 – объяснять и приводить примеры зеркального и рассеянного отражения; 8.5.1.4 – строить изображение в плоском зеркале и описывать его характеристики
	Сферические зеркала, построение изображения в сферическом зеркале	8.5.1.5 – строить ход лучей в сферических зеркалах для получения изображений тела, характеризовать полученное изображение
	Преломление света, закон преломления света, полное внутреннее отражение	8.5.1.6 – строить ход лучей в плоскопараллельной пластине; 8.5.1.7 – применять закон преломления света при решении задач; 8.5.1.8 – объяснять явление полного внутреннего отражения, опираясь на эксперимент
	Лабораторная работа № 10 Определение показателя преломления стекла	8.5.1.9 – экспериментально определять показатель преломления стекла; 8.5.1.10 – сравнивать полученное значение показателя преломления с табличным и оценивать достоверность результата
	Линзы, оптическая сила линзы, формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах	8.5.1.11 – применять формулу тонкой линзы для решения задач; 8.5.1.12 – применять формулу линейного увеличения линзы в решении задач; 8.5.1.13 – строить ход лучей в тонкой линзе и характеризовать полученные изображения
	Лабораторная работа № 11 Определение фокусного расстояния тонкой линзы	8.5.1.14 – определять фокусное расстояние и оптическую силу линзы; 8.1.3.3 – знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики
	Глаз как оптическая система, дефекты зрения и способы их исправления	8.5.1.15 – описывать коррекцию близорукости и дальнозоркости глаза
	Оптические приборы	8.5.1.16 – конструировать простые оптические приборы (перископ, камера Обскура и т. д.)

3) 9-й класс

Раздел долгосрочного плана	Темы/Содержание раздела долгосрочного плана	Цели обучения
Обучающиеся должны:		
1-я четверть		
Основы кинематики	Механическое движение	9.2.1.1 – объяснять смысл понятий: материальная точка, система отсчета, относительность механического движения
	Векторы и действия над ними, проекция вектора на координатные оси	9.2.1.2 – производить сложение, вычитание векторов, умножение вектора на скаляр; 9.2.1.3 – находить проекцию вектора на координатную ось, раскладывать вектор на составляющие
	Прямолинейное равнопеременное движение, ускорение	9.2.1.3 – находить перемещение, скорость и ускорение из графиков зависимости этих величин от времени
	Скорость и перемещение при прямолинейном равноускоренном движении	9.2.1.5 – применять формулы скорости и ускорения при равнопеременном прямолинейном движении в решении задач; 9.2.1.6 – применять уравнения координаты и перемещения при равнопеременном прямолинейном движении в решении задач
	Лабораторная работа № 1 Определение ускорения тела при равноускоренном движении	9.2.1.7 – экспериментально определять ускорение тела при равноускоренном движении; 9.1.3.2 – анализировать факторы, влияющие на результат эксперимента и предлагать методы улучшения эксперимента; 9.2.1.8 – строить и объяснять графики зависимости перемещения и скорости от времени при равноускоренном движении
	Свободное падение тел, ускорение свободного падения	9.2.1.9 – использовать кинематические уравнения равнопеременного движения для описания свободного падения
	Лабораторная работа № 2 Изучение движения тела, брошенного горизонтально	9.2.1.10 – описывать движение тела, брошенного горизонтально, используя кинематические уравнения равнопеременного и равномерного движения; 9.2.1.11 – определять скорость движения тела, брошенного горизонтально; 9.2.1.12 – строить траекторию движения тела, брошенного горизонтально
	Криволинейное движение, равномерное движение материальной точки по окружности. Линейная и угловая скорости	9.2.1.13 – описывать равномерное движение тела по окружности, используя понятия линейных и угловых величин; 9.2.1.14 – применять формулу взаимосвязи линейной и угловой скорости при решении задач
	Центростремительное ускорение	9.2.1.15 – применять формулы центростремительного ускорения при решении задач
Основы астрономии	Звездное небо	9.7.2.1 – различать абсолютную и видимую звездные величины; 9.7.2.2 – называть факторы, влияющие на светимость звезд
	Небесная сфера, системы небесных координат	9.7.2.3 – называть основные элементы небесной сферы 9.7.2.4 – определять небесные координаты звезд по подвижной карте звездного неба
	Видимое движение светил на различных географических широтах, местное, поясное и всемирное время	9.7.2.5 – объяснять различия в кульминациях светил на различных широтах; 9.7.2.6 – сопоставлять местное, поясное и всемирное время
	Законы движения планет Солнечной системы	9.7.2.7 – объяснять движение небесных тел на основе законов Кеплера
	Определение расстояний в астрономии методом параллакса	9.7.2.8 – объяснять использование метода параллакса для определения расстояний или размеров тел в солнечной системе
2-я четверть		
Основы динамики	Первый закон Ньютона, инерциальные системы отсчета	9.2.2.1 – объяснять смысл понятий: инерция, инертность, инерциальная система отсчета; 9.2.2.2 – формулировать первый закон Ньютона и применять при решении задач
	Силы в механике	9.2.2.3 – объяснять природу силы тяжести, силы упругости, силы трения
	Второй закон Ньютона, масса	9.2.2.4 – формулировать второй закон Ньютона и применять при решении задач
	Третий закон Ньютона	9.2.2.5 – формулировать третий закон Ньютона и применять при решении задач
	Закон Всемирного тяготения	9.2.2.6 – формулировать закон Всемирного тяготения и применять его при решении задач
	Вес тела, невесомость	9.2.2.10 – определять вес тела, движущегося с ускорением; 9.2.2.11 – объяснять состояние невесомости;
	Движение тела под действием силы тяжести. Движение искусственных спутников Земли	9.2.2.9 – применять формулу первой космической скорости при решении задач; 9.2.2.7 – сравнивать особенности орбит космических аппаратов; 9.2.2.8 – рассчитывать параметры движения тела в поле тяготения
3-я четверть		
Законы сохранения	Импульс тела и импульс силы	9.2.3.1 – различать понятия «импульс тела» и «импульс силы»
	Закон сохранения импульса. Реактивное движение	9.2.3.2 – формулировать закон сохранения импульса и применять его при решении задач; 9.2.3.3 – приводить примеры реактивного движения в природе и технике; 9.2.3.4 – оценивать региональное и международное значение космодрома Байконур
	Механическая работа и энергия	9.2.3.5 – определять механическую работу аналитически и графически; 9.2.3.6 – объяснять взаимосвязь работы и энергии
	Закон сохранения и превращения энергии	9.2.3.7 – применять закон сохранения энергии при решении задач
Колебания и волны	Колебательное движение	9.2.5.1 – приводить примеры свободных и вынужденных колебаний; 9.2.5.2 – экспериментально находить амплитуду, период, частоту; 9.2.5.3 – рассчитывать период, циклическую частоту, фазу по формуле
	Превращение энергии при колебаниях. Уравнение колебательного движения	9.2.5.4 – описывать сохранение энергии в колебательных процессах; 9.2.5.5 – записывать уравнения координаты, скорости и ускорения по графикам гармонических колебаний
	Колебания математического и пружинного маятников	9.2.5.6 – объяснять причины возникновения колебаний в различных колебательных системах; 9.2.5.7 – исследовать зависимость периода колебаний маятника от различных параметров
	Лабораторная работа № 3 Определение ускорения свободного падения с использованием математического маятника	9.2.5.8 – находить ускорение свободного падения из формулы периода математического маятника; 9.2.5.9 – строить и анализировать графики зависимости квадрата периода от длины маятника; 9.1.3.1 – объяснять полученные результаты и делать выводы
	Свободные и вынужденные колебания, резонанс	9.2.5.10 – описывать по графику зависимость амплитуды вынужденных колебаний от частоты вынуждающей силы; 9.2.5.11 – описывать явление резонанса
	Свободные электромагнитные колебания	9.4.4.1 – описывать качественно свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре
	Волновое движение	9.2.5.12 – применять формулы скорости, частоты и длины волны при решении задач; 9.2.5.13 – сравнивать поперечные и продольные волны
	Лабораторная работа № 4 Определение скорости распространения поверхностных волн	9.2.5.14 – экспериментально определять скорость распространения поверхностных волн
	Звук, характеристики звука, акустический резонанс, эхо	9.2.5.15 – называть условия возникновения и распространения звука; 9.2.5.16 – сопоставлять характеристики звука с частотой и амплитудой звуковой волны; 9.2.5.17 – называть условие возникновения резонанса и приводить примеры его применения; 9.2.5.18 – описывать природу появления эха и способы его использования; 9.2.5.19 – приводить примеры использования ультразвука и инфразвука в природе и технике
	Электромагнитные волны. Шкала электромагнитных волн	9.4.4.2 – сравнивать свойства электромагнитных и механических волн; 9.4.4.3 – описывать и приводить примеры применения диапазонов электромагнитных волн; 9.5.4.4 – характеризовать дисперсию света при прохождении света через стеклянную призму
4-я четверть		
Строение атома, атомные явления	Тепловое излучение	9.6.1.1 – описывать зависимость энергии теплового излучения от температуры
	Гипотеза Планка о световых квантах	9.6.1.2 – применять формулу Планка для решения задач
	Явление фотоэффекта	9.6.1.3 – описывать явление фотоэффекта и приводить примеры применения фотоэффекта в технике; 9.6.1.4 – применять формулу Эйнштейна для фотоэффекта при решении задач
	Рентгеновское излучение	9.6.1.5 – сравнивать рентгеновское излучение с другими видами электромагнитного излучения; 9.6.1.6 – приводить примеры применения рентгеновского излучения
	Радиоактивность. Природа радиоактивных излучений	9.6.2.1 – объяснять природу и свойства α, β и γ – излучения
	Опыт Резерфорда, строение атома	9.6.1.7 – описывать опыт Резерфорда по рассеянию альфа-частиц
Атомное ядро	Ядерное взаимодействие, ядерные силы. Дефект масс, энергия связи атомных ядер	9.6.1.8 – описывать свойства ядерных сил; 9.6.1.9 – определять дефект масс атомных ядер; 9.6.1.10 – применять формулу энергии связи атомного ядра при решении задач
	Ядерные реакции, закон радиоактивного распада	9.6.1.11 – применять законы сохранения зарядового и массового числа при решении уравнений ядерных реакций; 9.6.2.2 – объяснять вероятностный характер радиоактивного распада; 9.6.2.3 – использовать закон радиоактивного распада при решении задач
	Деление тяжелых ядер, цепная ядерная реакция. Ядерный реактор	9.6.2.4 – описывать условия протекания цепной ядерной реакции; 9.6.2.5 – описывать принцип действия ядерного реактора
	Термоядерные реакции. Радиоизотопы, защита от радиации	9.6.2.6 – сравнивать ядерный синтез и ядерный распад; 9.6.2.7 – приводить примеры использования радиоактивных изотопов; 9.6.2.8 – характеризовать способы защиты от радиации
	Элементарные частицы	9.6.3. 1 – классифицировать элементарные частицы
Современная физическая картина мира	Мировоззренческое значение физики и астрономии	9.8.1.1 – объяснять влияние развития физики и астрономии на формирование мировоззрения человека
	Экологическая культура	9.8.1.3 – оценивать преимущества и учитывать риски влияния новых технологий на окружающую среду

Приложение 12
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 23 ноября 2016 года № 668

Приложение 203
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 3 апреля 2013 года № 115

Типовая учебная программа по учебному предмету «Химия» для 7–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

Глава 1. Общие положения

1. Учебная программа разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом среднего образования (начального, основного среднего, общего среднего образования), утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080.

2. Учебный предмет «Химия» имеет важное значение в развитии мировоззрения, в формировании целостной научной картины мира.

3. Цели изучения учебного предмета «Химия»:

1) формирование у обучающихся системы знаний о веществах и их превращениях, законах и теориях, объясняющих зависимость свойств веществ от их состава и строения;

2) развитие умений безопасного применения в реальной жизни знаний о химических процессах, законах и их закономерностях.

4. По завершении изучения химии обучающиеся должны знать:

1) о составе, структуре атомов и молекул веществ, об изменениях свойств при химических реакциях;

2) закон сохранения массы веществ и энергии при химических реакциях;

3) о том, как меняется скорость реакции при изменении условий протекания химических процессов;

4) о возможности проведения химических превращений, безопасных для окружающей среды при соблюдении техники безопасности;

5) научные методы планирования экспериментов;

6) главнейшие закономерности химии для того, чтобы оценивать и применять их для разъяснения понимания и прогнозирования химических процессов, их закономерностей.

Глава 2. Организация содержания учебного предмета «Химия»

5. Объем учебной нагрузки по учебному предмету «Химия» составляет:

1) в 7-м классе – 1 час в неделю, 34 часа в учебном году;

4) в 8-м классе – 2 часа в неделю, 68 часов в учебном году;

5) в 9-м классе – 2 часа в неделю, 68 часов в учебном году.

6. Содержание учебного предмета включает 5 разделов:

1) Частицы вещества;

2) Закономерности химических реакций;

3) Энергетика в химии;

4) Химия вокруг нас;

5) Химия и жизнь.

7. Содержание по предмету организовано по разделам обучения. Разделы состоят из подразделов, которые содержат в себе цели обучения в виде ожидаемых результатов: знание, понимание, умения и навыки. Цели обучения каждого подраздела позволяют учителям планировать свою работу и оценивать достижения учащихся, а также информировать их о следующих этапах обучения.

8. Раздел «Частицы вещества» включает следующие подразделы:

1) Атомы, ионы и молекулы;

2) Строение и состав атома;

3) Распределение и движение электронов в атомах. Образование ионов из атомов;

4) Виды химических связей.

9. Раздел «Закономерности химических реакций» включает следующие подразделы:

1) Периодический закон и периодическая таблица химических элементов;

2) Классификация химических реакций;

3) Закон сохранения массы;

4) Электрохимический ряд напряжения металлов.

10. Раздел «Энергетика в химии» включает следующие подразделы:

1) Экзотермические и эндотермические реакции;

2) Скорость химических реакций;

3) Химическое равновесие;

4) Теория кислот и оснований.

11. Раздел «Химия вокруг нас» включает следующие подразделы:

1) Классификация веществ;

2) Химия Земли;

3) Химия углерода и его соединений.

12. Раздел «Химия и жизнь» состоит из подраздела «Биохимия».

Глава 3. Система целей обучения

13. В разделе программы для удобства использования учебных целей введена кодировка. В коде первое число обозначает класс, второе и третье числа – подраздел, четвертое число показывает нумерацию учебной цели. Например, в кодировке 9.2.1.2: «9» – класс, «2.1.» – подраздел, «2» – нумерация учебной цели.

1) Частицы вещества

Обучающиеся должны:

	7-й класс	8-й класс	9-й класс
1.1 Атомы, ионы и молекулы	7.1.1.1 знать, что изучает наука «Химия»; 7.1.1.2 знать и понимать правила техники безопасности при работе с веществами, приборами и оборудованием в химической лаборатории и кабинете; 7.1.1.3 различать физические и химические явления; 7.1.1.4 знать различные агрегатные состояния веществ и уметь объяснять структуру твердых, жидких и газообразных веществ согласно теории частиц; 7.1.1.5 знать, что тепловая энергия изменяет движение частиц вещества, и понимать различие между температурой и количеством теплоты; 7.1.1.6 изучить процесс охлаждения, построить кривую охлаждения и проанализировать ее, объяснить свои наблюдения, используя теорию частиц; 7.1.1.7 изучить процесс кипения, построить кривую нагревания и проанализировать ее, объяснить свои наблюдения, используя теорию частиц; 7.1.1.8 понимать разницу между процессами испарения и кипения с точки зрения теории частиц	8.1.1.1 понимать, что в химии важнее достичь равного количества атомов, чем равных масс веществ; 8.1.1.2 понимать принцип «подсчета путем взвешивания»; 8.1.1.3 понимать моль как единицу измерения количества вещества; 8.1.1.4 вычислять массу, количество вещества и число структурных частиц по формулам	
1.2	7-й класс	8-й класс	9-й класс
Строение и состав атома	7.1.2.1 понимать, что атом – мельчайшая частица вещества; 7.1.2.2 понимать, что молекула – мельчайшая частица, сохраняющая свойства и состав вещества; 7.1.2.3 знать различие атомов и молекул; 7.1.2.4 знать, что каждый химический элемент обозначается символом и является определенным видом атомов; 7.1.2.5 уметь классифицировать элементы на металлы и неметаллы; 7.1.2.6 уметь классифицировать вещества на простые и сложные; 7.1.2.7 сравнивать протон, электрон, нейтрон по расположению в атоме, относительной массе, заряду; 7.1.2.8 знать строение атома (p, n, e) и состав атомного ядра первых 20 элементов; 7.1.2.9 уметь, используя Периодическую таблицу, определять количество протонов, нуклонов; 7.1.2.10 знать понятие «изотоп»; 7.1.2.11 давать полное описание элемента по названию и по количеству фундаментальных частиц, содержащихся в его атоме; 7.1.2.12 понимать, что большинство элементов на Земле встречаются в виде смеси изотопов, образовавшихся при формировании планет; 7.1.2.13 понимать, что атомные массы химических элементов, имеющие природные изотопы, являются дробными числами; 7.1.2.14 знать, что значение относительной атомной массы определяется по Периодической таблице химических элементов; 7.1.2.15 понимать, что элементы не всегда встречаются в соединениях в пропорции 1:1; 7.1.2.16 уметь правильно писать формулы бинарных химических соединений, используя названия элементов и их атомные соотношения в соединениях; 7.1.2.17 рассчитывать относительную массу по формуле вещества		
1.3 Распределение и движение электронов в атомах. Образование ионов из атомов	7-й класс	8-й класс	9-й класс
		8.1.3. 1 определять число электронов в атомах первых 20 элементов; 8.1.3.2 рисовать схему распределения электронов по оболочкам; 8.1.3.3 понимать, что электроны в атомах распределяются последовательно по оболочкам на возрастающем расстоянии от ядра; 8.1.3.4 понимать, что число электронов на каждой электронной оболочке не превышает определенного максимального значения; 8.1.3.5 установить характер изменений свойств элементов в периодах и в группах; 8.1.3.6 понимать, что для завершения внешней оболочки атомы могут присоединять или отдавать электроны, в результате чего образуются положительно или отрицательно заряженные ионы; 8.1.3.7 составлять формулы соединений методом «нулевой суммы»	9.1.3.1 записывать электронные и электронно-графические формулы первых 36 элементов;
1.4 Виды химических связей	7-й класс	8-й класс	9-й класс
		8.1.4.1 понимать, что завершение внешней электронной оболочки приводит к стабильности атома; 8.1.4.2 объяснять, как завершается внешняя оболочка атома; 8.1.4.3 понимать результат присоединения или отдачи электронов атомами или ионами; 8.1.4.4 рисовать диаграмму «точек и крестов» для ионной связи; 8.1.4.5 понимать механизм образования ионной связи и предсказывать свойства ионных соединений; 8.1.4.6 понимать механизм образования ковалентной полярной и неполярной связей, основываясь на понятии электроотрицательности и валентности атома; 8.1.4.7 рисовать диаграмму «точек и крестов» для ковалентной связи; 8.1.4.8 понимать зависимость свойств вещества от типа кристаллической решетки	9.1.4.1 объяснять, что завершение внешней электронной оболочки приводит к стабильности атома; 9.1.4.2 знать определение металлической связи и металлической кристаллической решетки; 9.1.4.3 определять вид связи и тип кристаллической решетки в металлах и предсказывать их физические свойства; 9.1.4.4 составлять электронные формулы молекул галогенов, определять вид связи и тип кристаллической решетки; 9.1.4.5 записывать электронную формулу молекулы азота на основании положения элемента в Периодической таблице, определять вид связи и тип кристаллической решетки и объяснять инертность азота, исходя из строения молекулы; 9.1.4.6 записывать и объяснять молекулярную, электронную и структурную формулы аммиака; 9.1.4.7 записывать и объяснять молекулярную и структурную формулы азотной кислоты, указывать вид химической связи; 9.1.4.8 объяснять, что кремний образует различные макромолекулярные структуры; 9.1.4.9 знать тип кристаллической решетки и вид химической связи кремния, диоксида и карбида кремния

2) Закономерности протекания химических реакций

Обучающиеся должны:

	7-й класс	8-й класс	9-й класс
2.1 Периодический закон и Периодическая таблица химических элементов	7.2.1.1 знать и сравнивать классификации элементов на примере работ Доберейнера, Ньюлендса, Менделеева; 7.2.1.2 понимать принцип построения Периодической таблицы в порядке возрастания атомного номера; 7.2.1.3 знать и описывать структуру современной Периодической таблицы и таблицы Д. И. Менделеева; 7.2.1.4 доказать, что элементы со схожими химическими свойствами относятся к одной группе; 7.2.1.5 знать понятия естественного семейства, приводить примеры элементов семейства щелочных металлов, галогенов, инертных газов		9.2.1.1 описывать структуру периодической системы: периоды, группы, блоки; 9.2.1.2 знать физический смысл порядкового номера, группы, периода; 9.2.1.3 объяснять зависимость количества валентных электронов от положения элемента в периодической системе; 9.2.1.4 понимать, что элементы одной группы содержат на внешнем уровне одинаковое количество электронов; 9.2.1.5 объяснять закономерности изменения свойств элементов в группах и периодах; 9.2.1.6 характеризовать элемент по положению в периодической системе; 9.2.1.7 определять природу элемента в зависимости от положения в таблице, электронного строения и вида связи; 9.2.1.8 исследовать физические и химические свойства металлов, неметаллов и амфотерных элементов; 9.2.1.9 описывать характерные физические и химические свойства металлов, объяснять способность металлов проявлять только восстановительные свойства; 9.2.1.10 знать о понятии «сплав»; 9.2.1.11 знать известный с древних времен сплав меди и олова (бронзу); 9.2.1.12 знать сплавы железа: чугун и сталь, а также процентное содержание углерода в них; 9.2.1.13 сделать вывод о преимуществах известных сплавов; 9.2.1.14 знать распространение и добычу металлов в Казахстане; 9.2.1.15 знать общие признаки щелочных металлов, условия их хранения и безопасной работы; 9.2.1.16 составлять уравнения реакций, отражающие химические свойства металлов 1 группы: с кислородом, хлором, серой, водой; 9.2.1.17 знать, что оксиды и гидроксиды щелочных металлов проявляют основные свойства; 9.2.1.18 знать общие признаки металлов; 9.2.1.21 описывать физические свойства алюминия, щелочноземельных металлов, условия их хранения и правила безопасной работы; 9.2.1.19 составлять уравнения реакций, отражающие химические свойства металлов 2 группы: с кислородом, хлором, серой, растворами кислот, водой; 9.2.1.22 объяснять причину инертности алюминия в быту; 9.2.1.23 составлять уравнения реакций, отражающие химические свойства алюминия: с кислородом, хлором, серой, растворами кислот, водой щелочами; 9.2.1.24 исследовать амфотерные свойства гидроксида алюминия; 9.2.1.25 делать вывод о том, что металлы 1, 2 групп не реагируют со щелочами, а алюминий – реагирует; 9.2.1.26 делать вывод о том, что оксиды и гидроксиды металлов 1, 2 групп проявляют основные свойства, а оксид и гидроксид алюминия – амфотерные свойства; 9.2.1.28 знать тенденции изменения свойств галогенов в периодической системе; 9.2.1.29 знать, что оксиды и гидроксиды хлора, брома, йода проявляют кислотные свойства, и понимать, что фтор не образует оксид и гидроксид; 9.2.1.30 знать химические свойства хлора: взаимодействие с металлами, водородом и галогенидами; 9.2.1.31 исследовать химические свойства раствора хлороводородной кислоты; 9.2.1.32 определять экспериментальным путем галогенид-ионы; 9.2.1.33 знать общую характеристику элементов 16 группы; 9.2.1.34 сравнивать физические свойства аллотропных видоизменений серы; 9.2.1.35 составлять уравнения реакций, отражающие химические свойства серы; 9.2.1.36 сравнивать физические и химические свойства оксидов серы (IV) и (VI) и понимать физиологическое воздействие диоксида серы; 9.2.1.37 знать нахождение в природе, способ получения в лаборатории, качественную реакцию и физиологическое действие сероводорода; 9.2.1.38 исследовать физические и химические свойства раствора серной кислоты и ее солей; 9.2.1.39 описывать признаки реакции концентрированной серной кислоты с водой, медью, обугливание органических веществ, составлять уравнение реакции; 9.2.1.40 составлять уравнения реакций взаимодействия азота с кислородом, водородом, металлами и указывать условия их протекания; 9.2.1.41 знать физические свойства аммиака и составлять уравнения реакций, отражающие его химические свойства; 9.2.1.42 знать способы получения аммиака в промышленности и в лаборатории, подтверждать их уравнениями реакций 9.2.1.43 получать аммиак путем взаимодействия соли аммония со щелочью; 9.2.1.44 исследовать свойства газообразного аммиака и его раствора; 9.2.1.45 составлять уравнения реакций получения азотной кислоты из азота 9.2.1.46 исследовать свойства азотной кислоты, общие с другими кислотами; 9.2.1.47 знать специфичность взаимодействия разбавленной и концентрированной азотной кислоты с медью, расставлять коэффициенты методом электронного баланса; 9.2.1.48 знать особенности термического разложения различных нитратов, составлять уравнения; 9.2.1.49 знать и составлять уравнение качественной реакции на нитрат-ион; 9.2.1.50 характеризовать фосфор по положению в периодической системе; 9.2.1.51 сравнивать аллотропные модификации фосфора; 9.2.1.52 знать продукты горения фосфора и доказывать их кислотный характер; 9.2.1.53 знать общие химические свойства фосфорной кислоты, качественную реакцию на фосфат-ион; 9.2.1.54 знать общую характеристику элементов 14 группы; 9.2.1.55 знать области применения кремния и его значение в качестве полупроводника; 9.2.1.56 знать основные химические свойства кремния и его соединений, составлять уравнения реакций; 9.2.1.57 знать и применять качественную реакцию на силикат-ион
2.2	7-й класс	8-й класс	9-й класс
Классификация химических реакций	7.2.2.1 называть области применения и правила обращения с разбавленными кислотами; 7.2.2.2 исследовать реакции разбавленных кислот с различными металлами; 7.2.2.3 знать и осуществлять на практике качественную реакцию на водород; 7.2.2.4 исследовать реакции разбавленных кислот с некоторыми карбонатами; 7.2.2.5 знать и осуществлять на практике качественную реакцию на углекислый газ; 7.2.2.6 знать метод обнаружения воды при помощи безводного сульфата меди (II)	8.2.2.1 классифицировать химические реакции по числу и составу исходных и образующихся веществ;	9.2.2.1 знать условия протекания реакций ионного обмена до конца; 9.2.2.2 составлять уравнения реакций в молекулярном и ионном виде; 9.2.2.3 понимать процесс нейтрализации как реакцию между ионами H^+ и OH^-; 9.2.2.4 знать понятие степени окисления и определять ее значение по формуле вещества; 9.2.2.5 понимать окисление как увеличение количества кислорода или уменьшение количества водорода; 9.2.2.6 понимать восстановление как увеличение количества водорода или уменьшение количества кислорода; 9.2.2.7 понимать, что окислительно-восстановительные процессы взаимосвязаны и протекают одновременно; 9.2.2.8 понимать окислительно-восстановительные реакции как реакции, протекающие с изменением степени окисления; 9.2.2.9 понимать окисление как процесс отдачи электронов, а восстановление – принятия электронов; 9.2.2.10 понимать окислитель как элемент, степень окисления которого понижается, а восстановитель – элемент, степень окисления которого повышается; 9.2.2.11 определять процессы окисления и восстановления, окислитель и восстановитель на примере простых окислительно-восстановительных реакций; 9.2.2.12 расставлять коэффициенты методом электронного баланса в уравнениях окислительно-восстановительных реакций; 9.2.2.13 знать применение перманганата калия и дихромата калия в качестве окислителей
2.3	7-й класс	8-й класс	9-й класс
Закон сохранения массы		8.2.3.1 находить относительные атомные массы элементов по Периодической таблице и вычислять относительные массы соединений по химической формуле; 8.2.3.2 выражать химическую реакцию, используя словесные уравнения; 8.2.3.3 вычислять массовые доли элементов в составе вещества, выводить формулы веществ по массовым долям элементов; 8.2.3.4 определять экспериментальным путем соотношение реагирующих веществ; 8.2.3.5 составлять схемы химических реакций, записывая формулы каждого вещества, участвующего в реакции; 8.2.3.6 расставлять коэффициенты в схемах реакций, опираясь на закон сохранения масс веществ; 8.2.3.7 вычислять массу, количество вещества и количество теплоты по уравнениям химических реакций; 8.2.3.8 использовать молярный объем для расчета объема газов при нормальных и стандартных условиях; 8.2.3.9 вычислять относительную плотность газов; 8.2.3.10 вычислять молярную массу вещества по относительной плотности; 8.2.3.11 использовать закон объемных отношений для расчетов по уравнениям реакций с участием газов	9.2.3.1 производить расчеты по химическим уравнениям, если одно из реагирующих веществ дано в избытке; 9.2.3.2 вычислять массу вещества по уравнению реакции, если известна масса другого вещества, содержащего определенную массовую долю примесей; 9.2.3.3 вычислять массовую/объемную долю выхода продукта по сравнению с теоретически возможным выходом; 9.2.3.4 определять молекулярную формулу газообразного вещества по относительной плотности и массовым долям элементов
2.4	7-й класс	8-й класс	9-й класс
Электрохимический ряд напряжения металлов		8.2.4.1 знать, что некоторые металлы в повседневном использовании подвергаются коррозии быстрее других; 8.2.4.2 исследовать условия, необходимые для возникновения коррозии; 8.2.4.3 знать реакции взаимодействия активных металлов с холодной водой, горячей водой или паром и словесно записывать уравнения реакций; 8.2.4.4 обобщить результаты и разработать ряд активности металлов; 8.2.4.5 записывать словесные уравнения реакций металлов с растворами кислот; 8.2.4.6 исследовать реакции различных металлов с растворами кислот и делать вывод о существовании химически инертных металлов; 8.2.4.7 понимать, что более активный металл вытесняет менее активный из растворов его солей и записывать словесные уравнения реакций замещения; 8.2.4.8 разработать и провести систематическое исследование реакций замещения металлов; 8.2.4.9 обобщить результаты и разработать ряд активности металлов; 8.2.4.10 прогнозировать возможность протекания незнакомых реакций, используя ряд активности металлов	

3) Энергетика в химии

Обучающиеся должны:

	7-й класс	8-й класс	9-й класс
3.1 Экзотермические и эндотермические реакции	7.3.1.1 знать состав воздуха; 7.3.1.2 знать, что при горении веществ расходуется кислород, входящий в состав воздуха; 7.3.1.3 понимать значение охраны атмосферного воздуха от загрязнения; 7.3.1.4 знать условия горения вещества и продукты реакции горения; 7.3.1.5 приводить примеры легковоспламеняющихся, горючих и негорючих веществ; 7.3.1.6 знать и объяснять «треугольник огня»: топливо, кислород, источник возгорания; 7.3.1.7 понимать, что вещества лучше горят в чистом кислороде, чем на воздухе; 7.3.1.8 определять характер оксидов, полученных в результате реакции горения металлов и неметаллов; 7.3.1.9 знать, что оксиды неметаллов являются кислотными, а оксиды металлов – основными	8.3.1.1 понимать, что при горении вещества выделяется энергия; 8.3.1.2 понимать, что продуктами реакций горения являются оксиды, и что при горении углеродсодержащего горючего в кислороде могут образовываться угарный газ или углерод – сажа; 8.3.1.3 понимать причины парникового эффекта; 8.3.1.4 знать, что горение является экзотермическим процессом, а противоположный процесс – эндотермическим; 8.3.1.5 оценивать потенциал различного горючего, а также его воздействие на окружающую среду; 8.3.1.6 понимать, что энергия в процессе химических реакций сохраняется; 8.3.1.7 объяснять изменение энергии с точки зрения теории частиц	
3.2 Скорость химических реакций		8.3.2.1 давать определение скорости реакции; 8.3.2.2 предсказывать факторы, которые могут повлиять на скорость реакции; 8.3.2.3 определять факторы, влияющие на скорость реакций и объяснять их с точки зрения теории частиц; 8.3.2.4 объяснять влияние изменения температуры на скорость химических реакций; 8.3.2.5 объяснять влияние концентрации и размера частиц на скорость реакции; 8.3.2.6 объяснять влияние давления на скорость химических реакций с участием газов; 8.3.2.7 понимать значение и отличие катализатора от реагентов; 8.3.2.8 планировать и проводить реакции, протекающие в присутствии катализаторов; 8.3.2.9 понимать значение ингибиторов	
3.3 Химическое равновесие		8.3.3.1 знать понятие «обратимые реакции»; 8.3.3.2 понимать равновесие как динамический процесс; 8.3.3.3 прогнозировать смещение химического равновесия по принципу Ле-Шателье; 8.3.3.4 понимать и различать влияние изменения условий на скорость химической реакции и на состояние химического равновесия; 8.3.3.5 объяснять химическое равновесие с точки зрения теории частиц	
3.4 Теория кислот и оснований	7.3.4.1 знать, что «кислые» и «мылкие» вещества являются природными кислотами и щелочами; 7.3.4.2 знать химические индикаторы (метиловый оранжевый, лакмус, фенолфталеин) и изменение их окраски в различных средах; 7.3.4.3 уметь определять кислоты и щелочи с использованием универсального индикатора; 7.3.4.4 понять нейтрализацию кислот на примере применения «антацидных средств»	8.3.4.1 классифицировать вещества согласно их степени растворимости в воде; 8.3.4.2 знать, что такое растворы и их значение; 8.3.4.3 определять состав раствора соли путем выпаривания; 8.3.4.4 знать и определять насыщенные растворы; 8.3.4.5 вырастить кристалл и отметить правильную геометрическую форму кристаллов; 8.3.4.6 знать понятие перенасыщенного раствора и уметь определять изменение энергии при его кристаллизации; 8.3.4.7 знать и объяснять влияние температуры на растворимость веществ; 8.3.4.8 рассчитывать растворимость вещества на 100 г. воды, используя технику выпаривания, сравнивать полученные результаты со справочными данными; 8.3.4.9 вычислять массу растворенного вещества по известной массе раствора с определенной массовой долей растворенного вещества; 8.3.4.10 рассчитывать молярную концентрацию вещества в растворе; 8.3.4.11 готовить растворы с заданной молярной и процентной концентрацией; 8.3.4.12 знать и понимать классификацию и свойства оксидов; 8.3.4.13 знать и понимать классификацию, свойства кислот; 8.3.4.14 знать и понимать классификацию и свойства оснований; 8.3.4.15 знать и применять различные методы получения солей: металл + кислота, кислота + оксид металла, кислота + гидрооксид металла, кислота + соль; 8.3.4.16 знать и понимать классификацию, свойства солей; 8.3.4.17 классифицировать неорганические вещества по составу и свойствам; 8.3.4.18 исследовать на практике генетическую связь между основными классами неорганических соединений	9.3.4.1 составлять уравнения реакций, отражающие химические свойства кислот, растворимых и нерастворимых оснований, средних солей в молекулярном и ионном виде; 9.3.4.2 понимать значение величины pH; 9.3.4.3 знать окраску индикаторов в кислой, щелочной, нейтральной среде; 9.3.4.4 знать понятие гидролиза и его значение; 9.3.4.5 определять экспериментальным путем реакцию среды водного раствора средней соли; 9.3.4.6 прогнозировать реакцию среды в растворе средней соли; 9.3.4.7 составлять уравнения гидролиза средних солей в молекулярном ионном виде

4) Химия вокруг нас

Обучающиеся должны:

	7-й класс	8-й класс	9-й класс
4.1 Классификация веществ	7.4.1.1 понимать элемент как вещество, состоящее из одинаковых атомов; 7.4.1.2 знать, что чистое вещество состоит из одинаковых атомов или молекул; 7.4.1.3 понимать, что большинство веществ не являются химически чистыми и что в химии необходимо работать с чистыми веществами; 7.4.1.4 различать понятия: элемент, смесь и соединение; 7.4.1.5 использовать знания о физических свойствах элементов, смесей и соединений для распознавания незнакомых веществ; 7.4.1.6 знать виды смесей и способы их разделения; 7.4.1.7 уметь планировать и проводить эксперимент по разделению смесей		9.4.1.1 знать определения и приводить примеры электролитов и неэлектролитов; 9.4.1.2 объяснять зависимость электрической проводимости растворов или расплавов от вида химической связи; 9.4.1.3 знать определение электролитической диссоциации; 9.4.1.4 объяснять, что некоторые соединения при растворении в воде распадаются на ионы; 9.4.1.5 знать, что существует процесс обратный диссоциации – ассоциация; 9.4.1.6 объяснять механизм электролитической диссоциации веществ с ионным и ковалентным полярным видами связи в водных растворах; 9.4.1.7 знать основные положения теории электролитической диссоциации; 9.4.1.8 понимать кислотность как присутствие в водном растворе ионов H^+; 9.4.1.9 понимать щелочность как присутствие в водном растворе ионов OH^-; 9.4.1.10 знать определение кислоты, основания, средней и кислой соли с точки зрения теории электролитической диссоциации; 9.4.1.11 составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, средних и кислых солей; 9.4.1.12 понимать различие между щелочью и основанием с точки зрения теории электролитической диссоциации; 9.4.1.13 знать определение степени диссоциации и определять силу электролита; 9.4.1.14 приводить примеры сильных и слабых электролитов; 9.4.1.15 понимать термин «сила раствора» и отличать его от понятия «концентрации»; 9.4.1.16 знать и применять реакции окрашивания цвета пламени для определения катионов металлов: Li^+, Na^+, K^+, Ca^{2+}, Sr^{2+}, Ba^{2+}, Cu^{2+}; 9.4.1.17 знать и применять реакцию взаимодействия со щелочами для определения катионов Fe^{2+}, Fe^{3+}, Cu^{2+}; 9.4.1.18 знать и применять качественные реакции на анионы: хлорид-, бромид-, йодид-, сульфат-, карбонат-, ортофосфат-, нитрат- ионы; 9.4.1.19 составлять план эксперимента по определению катионов и анионов и осуществлять его на практике

4.2 Химия Земли	7.4.2.1 понимать, что земная кора содержит много полезных химических соединений; 7.4.2.2 понимать, что полезные химические соединения обычно являются рудами; 7.4.2.3 понимать, что руды состоят из металлов и их соединений; 7.4.2.4 описывать процесс получения металла из руды; 7.4.2.5 знать, какими минеральными и природными ресурсами богат Казахстан, их месторождения; 7.4.2.6 изучить влияние добычи природных ресурсов на окружающую среду	8.4.2.1 получить водород и изучить его свойства; 8.4.2.2 знать свойство водорода как восстановителя; 8.4.2.3 знать процентное содержание кислорода в составе атмосферного воздуха и в земной коре; 8.4.2.4 получить кислород и изучить его свойства; 8.4.2.5 знать свойство кислорода как окислителя; 8.4.2.6 знать и сравнивать состав и свойства аллотропных видоизменений кислорода; 8.4.2.7 объяснять значение озонового слоя Земли; 8.4.2.8 понимать точку кипения в качестве критерия чистоты вещества; 8.4.2.9 знать широкое распространение, уникальные свойства воды и понимать ее значение для жизни; 8.4.2.10 знать и объяснять круговорот воды в природе; 8.4.2.11 знать об опасности и причинах загрязнения воды, способы очистки воды; 8.4.2.12 знать понятие «жесткость воды» и способы ее устранения; 8.4.2.13 приводить примеры и составлять уравнения химических реакций, происходящих в природе – кислотные дожди, коррозия, горение, медленное окисление, и в жизнедеятельности живых организмов и человека – фотосинтез и дыхание	9.4.2.1 объяснить причины возникновения и экологическое воздействие кислотных дождей; 9.4.2.2 объяснять круговорот азота в природе; 9.4.2.3 оценивать воздействие оксидов азота на окружающую среду; 9.4.2.4 знать классификацию минеральных удобрений и питательные элементы, входящие в состав минеральных удобрений; 9.4.2.5 знать месторождения соединений фосфора в Казахстане; 9.4.2.6 давать оценку воздействию азотных и фосфорных удобрений на окружающую среду; 9.4.2.7 объяснять значение силикатной промышленности и называть регионы развития силикатной промышленности в Казахстане
4.3 Химия углерода и его соединений		8.4.3.1 записывать электронную конфигурацию атома углерода и знать, что в большинстве соединений углерод образует четыре связи; 8.4.3.2 знать распространение углерода в природе в виде простого вещества и в составе минералов; 8.4.3.3 сравнивать строение и свойства аллотропных видоизменений углерода; 8.4.3.4 знать области применения наноуглеродных материалов; 8.4.3.5 объяснять физические и химические свойства углерода; 8.4.3.6 знать условия образования диоксида и монооксида углерода при сжигании углерода и понимать физиологическое действие угарного газа и углекислого газа на живые организмы; 8.4.3.7 получить углекислый газ, доказать его наличие и изучить свойства; 8.4.3.8 знать и составлять простой углеродный цикл	9.4.3.1 знать электронное и электронно-графическое строение атома углерода; 9.4.3.2 знать определение органической химии; 9.4.3.3 знать особенности органических веществ; 9.4.3.4 понимать способность углерода образовывать цепочки как одну из причин многообразия органических соединений; 9.4.3.5 знать классификацию углеводородов и их производных: спирты, карбоновые кислоты, аминокислоты; 9.4.3.6 знать определение функциональной группы как группы, определяющей характерные химические свойства данного класса соединений; 9.4.3.7 знать определение гомологов, понятие гомологической разности; 9.4.3.8 понимать образование гомологических рядов на примере алканов и предельных одноатомных спиртов; 9.4.3.9 составлять формулы гомологов, называть их; 9.4.3.10 понимать и уметь использовать номенклатуру основных классов органических соединений IUPAC: алканы, алкены, алкины, спирты, карбоновые кислоты, аминокислоты; 9.4.3.11 знать определение изомерии и изомеров; 9.4.3.12 составлять структурные формулы изомеров алканов и называть их; 9.4.3.13 понимать предельный характер алканов и объяснять их химическую инертность; 9.4.3.14 знать химические свойства алканов и подтверждать их уравнениями реакций; 9.4.3.15 понимать значение реакций хлорирования алканов для получения растворителей и степень опасности этих растворителей; 9.4.3.16 знать понятие ненасыщенности алкенов; 9.4.3.17 изучить химические свойства алкенов на примере этена, подтвердить их уравнениями реакций; 9.4.3.18 знать качественные реакции на алкены: обесцвечивание растворов бромной воды и перманганата калия; 9.4.3.19 знать и понимать значимость реакций присоединения; 9.4.3.20 понимать особенности строения полимеров и механизм реакций полимеризации на примере полиэтилена; 9.4.3.21 понимать проблему длительного разрушения пластика и оценивать последствия накопления пластических материалов в окружающей среде; 9.4.3.22 понимать, что проблемы утилизации пластиковых материалов можно уменьшить за счет производства биоразлагаемых пластмасс; 9.4.3.23 знать понятие ненасыщенности алкинов; 9.4.3.24 изучить химические свойства алкинов на примере этина, подтвердить их уравнениями реакций; 9.4.3.25 знать качественные реакции на алкины: обесцвечивание растворов бромной воды и перманганата калия; 9.4.3.26 записывать молекулярную и структурную формулу бензола; 9.4.3.27 составлять уравнения реакций горения бензола и его получения путем тримеризации этина; 9.4.3.28 знать, что углеродсодержащие соединения могут быть использованы в качестве топлива и как сырье для органического синтеза; 9.4.3.29 знать месторождения угля, нефти и природного газа в Казахстане; 9.4.3.30 понимать, что запасы ископаемого топлива ограничены; 9.4.3.31 знать, что сжигание углеводородного топлива в результате приводит к загрязнению окружающей среды и оказывает воздействие на климат; 9.4.3.32 знать альтернативные виды топлива и понимать их недостатки и преимущества; 9.4.3.33 знать фракции нефти и области применения продуктов перегонки сырой нефти; 9.4.3.34 знать физические свойства метанола и этанола; 9.4.3.35 знать химические свойства предельных одноатомных спиртов на примере реакций горения и дегидратации этанола; 9.4.3.36 знать способы получения этанола реакцией гидратации этилена и брожением глюкозы; 9.4.3.37 понимать физиологическое действие метанола и этанола на организм человека; 9.4.3.38 знать формулы и применение метанола, этанола, этандиола, пропантриола, этановой кислоты, глюкозы, сахарозы, крахмала, целлюлозы; 9.4.3.39 исследовать физические свойства отдельных представителей кислородсодержащих органических соединений: этанол, пропантриол, этановая кислота, растительные и животные жиры; 9.4.3.40 знать функциональные группы аминокислот и о наличии пептидной связи в белках; 9.4.3.41 записывать структурную формулу глицина; 9.4.3.42 понимать значение незаменимых аминокислот; 9.4.3.43 исследовать реакцию денатурации белка; 9.4.3.44 знать биологическое значение и функции белков

5) Химия и жизнь

Обучающиеся должны:			
5.1 Биохимия	7-й класс	8-й класс	9-й класс
	7.5.1.1 понимать продукты питания как совокупность элементов и химических веществ; 7.5.1.2 знать и уметь определять некоторые питательные вещества: углеводы (сахар, крахмал), белки, жиры; 7.5.1.3 знать элементы, входящие в состав организма человека (O, C, H, N, Ca, P, K); 7.5.1.4 уметь объяснять химизм процесса дыхания		9.5.1.1 знать элементы, входящие в состав организма человека (O, C, H, N, Ca, P, K, S, Cl, Mg, Fe) и строить диаграмму процентного содержания элементов; 9.5.1.2 знать функции белков, жиров, углеводов и витаминов; 9.5.1.3 понимать, что организм человека состоит из тех же элементов, что и Земля, но в других пропорциях; 9.5.1.4 объяснять значение макро- и микроэлементов для здоровья человека; 9.5.1.5 исследовать типичный рацион питания жителей Казахстана и составлять сбалансированный рацион питания; 9.5.1.6 определять кальций в составе костей; 9.5.1.7 знать о роли кальция в организме человека как компоненте костей; 9.5.1.8 понимать, почему регулярное потребление соединений кальция имеет важное значение для рациона питания; 9.5.1.9 определять углерод в составе пищевых продуктов; 9.5.1.10 понимать, что углерод в виде соединений поступает в наш организм с пищей в составе жиров, белков и углеводов; 9.5.1.11 определять наличие железа в крупах; 9.5.1.12 понимать, почему железо необходимо для организма человека; 9.5.1.13 понимать токсичное действие ионов ртути и свинца на живые организмы; 9.5.1.14 знать источники загрязнения тяжелыми металлами; 9.5.1.15 предлагать пути решения проблемы загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами

14. Настоящая учебная программа реализуется в соответствии с Долгосрочным планом к Типовой учебной программе по учебному предмету «Химия» для 7–9 классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию согласно приложению.

Приложение
к Типовой учебной программе
по учебному предмету «Химия» для 7–9-х классов уровня основного
среднего образования по обновленному содержанию

Долгосрочный план
по реализации Типовой учебной программы по учебному предмету «Химия»
для 7–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

1) 7-й класс

Разделы долгосрочного плана	Темы/Содержание раздела долгосрочного плана	Цели обучения. Обучающийся должен:
1-я четверть		
7.1A Введение в химию. Чистые вещества и смеси (4 ч.)	Введение в химию. Практическая работа № 1 «Техника безопасности и знакомство с лабораторным оборудованием»	7.1.1.1 – знать, что изучает наука химия; 7.1.1.2 – знать и понимать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории и кабинете
	Элемент, смеси и соединение. Лабораторный опыт № 1 «Сравнение смесей веществ и их соединений»	7.4.1.1 – понимать элемент как вещество, состоящее из одинаковых атомов; 7.4.1.2 – знать, что чистое вещество состоит из одинаковых атомов или молекул; 7.4.1.3 – понимать, что большинство веществ не являются химически чистыми и что в химии необходимо работать с чистыми веществами; 7.4.1.4 – различать понятия: элемент, смесь и соединение; 7.4.1.5 – использовать знания о физических свойствах элементов, смесей и соединений для распознавания незнакомых веществ
	Способы разделения смеси. Лабораторный опыт № 2 «Очистка загрязненной поваренной соли»	7.4.1.6 – знать виды смесей и способы их разделения; 7.4.1.7 – уметь планировать и проводить простой эксперимент по разделению смесей
7.1B Изменения состояния веществ (5 ч.)	Физические и химические явления. Лабораторный опыт № 3 «Изучение признаков химических явлений»	7.1.1.3 – различать физические и химические явления
	Агрегатные состояния вещества с точки зрения теории частиц	7.1.1.4 – знать различные агрегатные состояния веществ и уметь объяснять структуру твердых, жидких и газообразных веществ согласно теории частиц; 7.1.1.5 – знать, что тепловая энергия изменяет движение частиц вещества и понимать различие между температурой и количеством теплоты
	Процесс охлаждения. Лабораторный опыт № 4 «Изучение процесса охлаждения»	7.1.1.6 – изучить процесс охлаждения, построить кривую охлаждения и проанализировать ее, объяснить свои наблюдения, используя теорию частиц;
	Процесс нагревания. Лабораторный опыт № 5 «Изучение процесса кипения воды»	7.1.1.7 – изучить процесс кипения, построить кривую нагревания и проанализировать ее, объяснить свои наблюдения, используя теорию частиц; 7.1.1.8 – понимать разницу между процессами испарения и кипения с точки зрения теории частиц
2-я четверть		
7.2A Атомы. Молекулы. Вещества (4 ч.)	Атомы и молекулы	7.1.2.1 – понимать, что атом – мельчайшая частица вещества; 7.1.2.2 – понимать, что молекула – мельчайшая частица, сохраняющая свойства и состав вещества; 7.1.2.3 – знать различие атомов и молекул
	Химические элементы. Простые и сложные вещества	7.1.2.4 – знать, что каждый химический элемент обозначается символом и является определенным видом атомов; 7.1.2.5 – классифицировать элементы на металлы и неметаллы; 7.1.2.6 – классифицировать вещества на простые и сложные
	Состав и строение атома. Изотопы.	7.1.2.7 – сравнивать протон, электрон, нейтрон по расположению в атоме, относительной массе, заряду; 7.1.2.8 – знать строение атома (p, n, e) и состав атомного ядра первых 20 элементов; 7.1.2.9 – уметь, используя периодическую таблицу, определять количество протонов, нуклонов; 7.1.2.10 – знать понятие «изотоп»; 7.1.2.11 – давать полное описание элемента по названию и по количеству фундаментальных частиц, содержащихся в его атоме
7.2B Воздух. Реакция горения (3 ч.)	Воздух. Состав воздуха. Лабораторный опыт № 6 «Горение свечи»	7.3.1.1 – знать состав воздуха; 7.3.1.2 – знать, что при горении веществ расходуется кислород, входящий в состав воздуха; 7.3.1.3 – понимать значение охраны атмосферного воздуха от загрязнения
	Процесс горения. Практическая работа № 2 «Сравнение реакций горения серы, фосфора, железа в воздухе и кислороде»	7.3.1.4 – знать условия горения веществ и продукты реакции горения; 7.3.1.5 – приводить примеры легковоспламеняющихся, горючих и негорючих веществ; 7.3.1.6 – знать и объяснять «треугольник огня»: топливо, кислород, источник возгорания; 7.3.1.7 – понимать, что вещества лучше горят в чистом кислороде, чем на воздухе
	Горение металлов и неметаллов, образование основных и кислотных оксидов	7.3.1.8 – определять характер оксидов, полученных в результате реакции горения металлов и неметаллов; 7.3.1.9 – знать, что оксиды неметаллов являются кислотными, а оксиды металлов – основными
3-я четверть		
7.3A Простые химические реакции (3 ч.)	Природные кислоты и щелочи. Индикаторы. Лабораторный опыт № 7 «Изучение кислотности и щелочности среды растворов». Лабораторный опыт № 8 «Реакция нейтрализации хлороводородной кислоты»	7.3.4.1 – знать, что «кислые» и «мылкие» вещества являются природными кислотами и щелочами; 7.3.4.2 – знать химические индикаторы – метиловый оранжевый, лакмус, фенолфталеин – и изменение их окраски в различных средах; 7.3.4.3 – уметь определять кислоты и щелочи с использованием универсального индикатора; 7.3.4.4 – понять нейтрализацию кислот на примере применения «антацидных средств»
	Реакции разбавленных кислот с металлами. Лабораторный опыт № 9 «Реакция взаимодействия цинка с разбавленной соляной кислотой». Лабораторный опыт № 10 «Качественная реакция на водород»	7.2.2.1 – называть области применения и правила обращения с разбавленными кислотами; 7.2.2.2 – исследовать реакции разбавленных кислот с различными металлами; 7.2.2.3 – знать и осуществлять на практике качественную реакцию на водород
	Реакции разбавленных кислот с карбонатами. Практическая работа № 3 Взаимодействие карбонатов с разбавленными кислотами. Качественные реакции на углекислый газ и воду»	7.2.2.4 – исследовать реакции разбавленных кислот с некоторыми карбонатами; 7.2.2.5 – знать и осуществлять на практике качественную реакцию на углекислый газ; 7.2.2.6 – знать методы обнаружения воды при помощи безводного сульфата меди (II)
7.3B Периодическая таблица химических элементов (3 ч.)	История создания Периодической таблицы химических элементов	7.2.1.1 – знать и сравнивать классификации элементов на примере работ Доберейнера, Ньюлендса, Д. И. Менделеева
	Структура Периодической таблицы	7.2.1.2 – понимать принцип построения Периодической таблицы в порядке возрастания их атомного номера; 7.2.1.3 – знать и описывать структуру современной Периодической таблицы и таблицы Д. И. Менделеева
	Естественные семейства химических элементов и их свойства	7.2.1.4 – доказывать, что элементы со схожими химическими свойствами относятся к одной группе; 7.2.1.5 – знать понятия естественного семейства, приводить примеры элементов семейства щелочных металлов, галогенов, инертных газов
7.3C Относительная атомная масса. Простейшие формулы (4 ч.)	Относительная атомная масса	7.1.2.12 – понимать, что большинство элементов на Земле встречаются в виде смеси изотопов, образовавшихся при формировании планет; 7.1.2.13 – понимать, что атомные массы химических элементов, имеющие природные изотопы, являются дробными числами; 7.1.2.14 – знать, что значение относительной атомной массы определяется по Периодической таблице химических элементов
	Химические формулы. Расчет относительной массы соединения по формуле	7.1.2.15 – понимать, что элементы не всегда встречаются в соединениях в пропорции 1:1; 7.1.2.16 – уметь правильно писать формулы бинарных химических соединений, используя названия элементов и их атомные соотношения в соединениях; 7.1.2.17 – рассчитывать относительную массу по формуле вещества
4-я четверть		
7.4A Химические элементы и соединения в организме человека (3 ч.)	Питательные вещества в составе продуктов питания. Практическая работа № 4 «Определение питательных веществ в составе пищи»	7.5.1.1 – понимать продукты питания как совокупность химических веществ; 7.5.1.2 – знать и уметь определять некоторые питательные вещества: углеводы (сахар, крахмал), белки, жиры
	Химические элементы в организме человека. Процесс дыхания. Лабораторный опыт № 11 «Исследование процесса дыхания»	7.5.1.3 – знать элементы, входящие в состав организма человека (O, C, H, N, Ca, P, K); 7.5.1.4 – объяснять химизм процесса дыхания
7.4B Геологические химические соединения (5 ч.)	Полезные геологические химические соединения	7.4.2.1 – понимать, что земная кора содержит много полезных химических соединений; 7.4.2.2 – понимать, что полезные химические соединения обычно являются рудами
	Состав руды	7.4.2.3 – понимать, что руды состоят из металлов и их соединений
	Получение металлов	7.4.2.4 – описывать процесс получения металла из руды
	Полезные ископаемые Казахстана. Экологические аспекты добычи минералов	7.4.2.5 – знать, какими минеральными и природными ресурсами богат Казахстан, их месторождения; 7.4.2.6 – изучить влияние добычи природных ресурсов на окружающую среду

2) 8-й класс

Раздел долгосрочного плана	Темы /Содержание раздела долгосрочного плана	Цели обучения. Обучающийся должен:
1-я четверть		
8.1A Сравнение активностей металлов (5 ч.)	Реакции металлов с кислородом и водой. Мини проект № 1 «Коррозия железа в различных растворах». Демонстрация № 1 «Взаимодействие очень активных металлов с холодной и горячей водой». Лабораторный опыт № 1 «Взаимодействие металлов с водой»	8.2.4.1 – знать, что некоторые металлы в повседневном использовании подвергаются коррозии быстрее других; 8.2.4.2 – исследовать условия, необходимые для возникновения коррозии; 8.2.4.3 – знать реакции взаимодействия активных металлов с холодной водой, горячей водой или паром и словесно записывать уравнения реакций; 8.2.4.4 – обобщить результаты и разработать ряд активности металлов
	Реакции металлов с растворами кислот. Лабораторный опыт № 2 «Взаимодействие металлов с растворами кислот»	8.2.4.5 – записывать словесные уравнения реакций металлов с растворами кислот; 8.2.4.6 – исследовать реакции различных металлов с растворами кислот и делать вывод о существовании химически инертных металлов
	Реакции металлов с растворами солей. Демонстрация № 2 «Вытеснение металлов из растворов солей»	8.2.4.7 – понимать, что более активный металл вытесняет менее активный из растворов его солей и записывать словесные уравнения реакций замещения; 8.2.4.8 – разработать и провести систематическое исследование реакций замещения металлов
	Ряд активности металлов. Практическая работа № 1 «Сравнение активности металлов»	8.2.4.9 – обобщить результаты и разработать ряд активности металлов; 8.2.4.10 – прогнозировать возможность протекания незнакомых реакций, используя ряд активности металлов
8.1B Движение электронов в атомах (5 ч.)	Распределение электронов в атомах. Лабораторный опыт № 3 «Изготовление моделей атомов»	8.1.3. 1 – определять число электронов в атомах первых 20 элементов; 8.1.3.2 – зарисовать схему распределения электронов по оболочкам; 8.1.3.3 – понимать, что электроны в атомах распределяются последовательно по оболочкам на возрастающем расстоянии от ядра
	Энергетические уровни	8.1.3.4 – понимать, что число электронов на каждой электронной оболочке не превышает определенного максимального значения; 8.1.3.5 – установить характер изменений свойств элементов в периодах и в группах
	Образование ионов	8.1.3.6 – понимать, что для завершения внешней оболочки атомы могут присоединять или отдавать электроны, в результате чего образуется ион
	Составление формул соединений	8.1.3.7 – составлять формулы соединений методом «нулевой суммы»
8.1C Формулы веществ и уравнения химических реакций (8 ч.)	Составление уравнений химических реакций	8.2.3.1 – находить относительные атомные массы элементов по Периодической таблице и вычислять относительные массы соединений по химической формуле; 8.2.3.2 – выражать химическую реакцию, используя словесные уравнения
	Расчеты по химическим формулам	8.2.3.3 – вычислять массовые доли элементов в составе вещества, выводить формулы веществ по массовым долям элементов
	Составление уравнений химических реакций. Демонстрация № 3 «Опыт, доказывающий закон сохранения массы веществ». Лабораторный опыт № 4 «Соотношение реагирующих веществ»	8.2.3.4 – определять экспериментальным путем соотношение реагирующих веществ; 8.2.3.5 – составлять схемы химических реакций, записывая формулы каждого вещества, участвующего в реакции; 8.2.3.6 – расставлять коэффициенты в схемах реакций, опираясь на закон сохранения масс веществ
	Типы химических реакций	8.2.2.1 – классифицировать химические реакции по числу и составу исходных и образующихся веществ
	Химические реакции в природе и жизнедеятельности живых организмов и человека	8.4.2.13 – приводить примеры и составлять уравнения химических реакций, происходящих в природе (кислотные дожди, коррозия, горение, медленное окисление), в жизнедеятельности живых организмов и человека – фотосинтез и дыхание
2-я четверть		
8.2A Энергия в химических реакциях (3 ч.)	Горение топлива и выделение энергии	8.3.1.1 – понимать, что при горении веществ выделяется энергия; 8.3.1.2 – понимать, что продуктами реакций горения являются оксиды, и что при горении углеродсодержащего горючего в кислороде могут образовываться угарный газ или углерод – сажа; 8.3.1.3 – понимать причины парникового эффекта
	Экзотермические и эндотермические реакции. Лабораторный опыт № 5 «Химические реакции, сопровождающиеся изменением энергии». Лабораторный опыт № 6 «Эффективность топлива»	8.3.1.4 – знать, что горение является экзотермическим процессом, а противоположный процесс – эндотермическим; 8.3.1.5 – оценивать потенциал различного горючего, а также его воздействие на окружающую среду
	Закон сохранения энергии. Термохимические реакции с точки зрения теории частиц	8.3.1.6 – понимать, что энергия в процессе химических реакций сохраняется, 8.3.1.7 – объяснять изменение энергии с точки зрения теории частиц
8.2B Количество вещества	Количество вещества. Моль. Число Авогадро. Молярная масса вещества. Лабораторный опыт № 7 «Метод подсчета путем взвешивания»»	8.1.1.1 – понимать, что в химии важнее достичь равного количества атомов, чем равных масс веществ; 8.1.1.2 – понимать принцип «подсчета путем взвешивания»; 8.1.1.3 – знать моль как единицу измерения количества вещества
	Взаимосвязь массы, молярной массы и количества вещества	8.1.1.4 – вычислять массу, количество вещества и число структурных частиц по формулам
8.2C Скорость химических реакций (4 ч.)	Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Демонстрация № 4 «Мгновенная и медленная реакции». Лабораторный опыт № 8 «Влияние температуры на скорость реакции». Лабораторный опыт № 9 «Влияние концентрации и размера частиц на скорость»	8.3.2.1 – давать определение скорости реакции; 8.3.2.2 – предсказывать факторы, которые могут повлиять на скорость реакции; 8.3.2.3 – определять факторы, влияющие на скорость реакций, и объяснять их с точки зрения теории частиц; 8.3.2.4 – объяснять влияние изменения температуры на скорость химических реакций; 8.3.2.5 – объяснять влияние концентрации и размера частиц на скорость реакции
	Влияние давления на скорость реакции. Демонстрация № 5 «Влияние давления на скорость химических реакций с участием газов»	8.3.2.6 – объяснять влияние давления на скорость химических реакций с участием газов
	Катализаторы. Ингибиторы. Практическая работа № 2 «Влияние различных катализаторов на скорость реакции разложения пероксида водорода»	8.3.2.7 – понимать отличие катализатора от реагентов; 8.3.2.8 – планировать и проводить реакции, протекающие в присутствии катализаторов; 8.3.2.9 – понимать значение ингибиторов
8.2D Обратимые реакции (4 ч.)	Химическое равновесие. Демонстрация № 6 «Обратимые химические реакции». Лабораторный опыт № 10 «Простые обратимые реакции»	8.3.3.1 – знать понятие «обратимые реакции»; 8.3.3.2 – понимать равновесие как динамический процесс; 8.3.3.3 – прогнозировать смещение химического равновесия по принципу Ле-Шателье; 8.3.3.4 – понимать и различать влияние изменения условий на скорость химической реакции и на состояние химического равновесия
	Химическое равновесие с точки зрения теории частиц	8.3.3.5 – объяснять химическое равновесие с точки зрения теории частиц
3-я четверть		
8.3A Виды связей (7 ч.)	Ионная связь. Ионная кристаллическая решетка	8.1.4.1 -понимать, что завершение внешней электронной оболочки приводит к стабильности атома; 8.1.4.2 – объяснять, как завершается внешняя оболочка атома; 8.1.4.3 – понимать результат присоединения или отдачи электронов атомами или ионами; 8.1.4.4 – рисовать диаграмму «точек и крестов» для ионной связи; 8. 1.4.5 – понимать механизм образования ионной связи и предсказывать свойства ионных соединений
	Ковалентная связь. Атомная и молекулярная кристаллические решетки	8.1.4.6 – понимать механизм образования ковалентной полярной и неполярной связей, основываясь на понятии электро-отрицательности и валентности; 8.1.4.7 – рисовать диаграмму «точек и крестов» для ковалентной связи
	Взаимосвязь между типами связей, видами кристаллических решеток и свойствами веществ. Практическая работа № 3 «Модели соединений с ковалентной, ионной и металлической связью»	8.1.4.8 – понимать зависимость свойств веществ от типа решетки
8.3B Водород. Кислород и озон (5 ч.)	Водород. Получение и свойства. Практическая работа № 4 «Получение водорода и изучение его свойств»	8.4.2.1 – получить водород и изучить его свойства; 8.4.2.2 – знать свойство водорода как восстановителя
	Кислород. Получение и свойства. Демонстрация № 7 «Разложение перекиси водорода». Практическая работа № 5 «Получение кислорода и изучение его свойств»	8.4.2.3 – знать процентное содержание кислорода в составе воздуха и земной коре; 8.4.2.4 – получить кислород и изучить его свойства; 8.4.2.5 – знать свойство кислорода как окислителя
	Кислород и озон	8.4.2.6 – знать и сравнивать состав и свойства аллотропных видоизменений кислорода; 8.4.2.7 – объяснять значение озонового слоя Земли
8.3C Основные классы неорганических соединений. Генетическая связь (9 ч.)	Оксиды. Лабораторный опыт № 11 «Изучение свойств оксидов»	8.3.4.12 – знать и понимать классификацию и свойства оксидов
	Кислоты. Лабораторный опыт № 12 «Изучение общих свойств кислот»	8.3.4.13 – знать и понимать классификацию, свойства кислот
	Основания. Лабораторный опыт № 13 «Изучение свойств оснований»	8.3.4.14 – знать и понимать классификацию и свойства оснований
	Соли. Лабораторный опыт № 14 «Получение и свойства солей»	8.3.4.15 – знать и применять различные методы получения солей: металл + кислота, кислота + оксид металла, кислота + гидрооксид металла, кислота + соль; 8.3.4.16 – знать и понимать классификацию, свойства солей
	Генетическая связь между классами неорганических соединений	8.3.4.17 – классифицировать неорганические вещества по составу и свойствам; 8.3.4.18 – исследовать на практике генетическую связь между основными классами неорганических соединений
4-я четверть		
8.4A Растворы и растворимость (6 ч.)	Растворение веществ в воде. Лабораторный опыт № 15 «Изучение растворимости веществ»	8.3.4.1 – классифицировать вещества согласно их степени растворимости в воде; 8.3.4.2 – знать, что такое растворы и их значение; 8.3.4.3 – определять состав раствора соли путем выпаривания; 8.3.4.4 – знать и определять насыщенные растворы
	Растворимость веществ. Факторы, влияющие на растворимость. Мини проект № 2 «Выращивание кристаллов солей». Демонстрация № 8 «Кристаллизация перенасыщенного раствора»	8.3.4.5 – вырастить кристалл и отметить правильную геометрическую форму кристаллов; 8.3.4.6 – знать понятие перенасыщенного раствора и уметь определять изменение энергии при его кристаллизации; 8.3.4.7 – знать и объяснять влияние температуры на растворимость веществ
	Вычисление растворимости веществ. Практическая работа № 6 «Влияние температуры на растворимость твердых веществ»	8.3.4.8 – рассчитывать растворимость вещества на 100 г. воды, используя технику выпаривания, сравнивать полученные результаты со справочными данными
	Расчеты с массовой долей вещества	8.3.4.9 – вычислять массу растворенного вещества по известной массе раствора с определенной массовой долей растворенного вещества
	Молярная концентрация вещества в растворе. Практическая работа № 7 «Приготовление растворов с заданной процентной и молярной концентрации»	8.3.4.10 -рассчитывать молярную концентрацию вещества в растворе; 8.3.4.11 – готовить растворы с заданной молярной и процентной концентрацией
8.4B Стехиометрические расчеты (3 ч.)	Решение задач по уравнениям химических реакций	8.2.3.7 – вычислять массу, количество вещества и количество теплоты по уравнениям химических реакций
	Молярный объем	8.2.3.8 – использовать молярный объем для расчета объема газов при нормальных и стандартных условиях
	Относительная плотность газов. Закон объемных отношений	8.2.3.9 – вычислять относительную плотность газов; 8.2.3.10 – вычислять молярную массу вещества по относительной плотности; 8.2.3.11 – использовать закон объёмных отношений для расчетов по уравнениям реакций с участием газов
8.4 C Вода (3 ч.)	Вода в природе. Демонстрация № 9 «Получение воды». Лабораторный опыт № 16 «Определение точки кипения воды». Лабораторный опыт № 17 «Межмолекулярные силы». Мини-проект № 3 «Изучение физических свойств воды»	8.4.2.8 – понимать точку кипения в качестве критерия чистоты вещества; 8.4.2.9 – знать широкое распространение, уникальные свойства воды и понимать ее значение для жизни; 8.4.2.10 – знать и объяснять круговорот воды в природе
	Причины загрязнения воды. Жесткость воды. Лабораторный опыт № 18 «Определение жесткости воды»	8.4.2.11 – знать об опасности и причинах загрязнения воды, способы очистки воды; 8.4.2.12 – знать понятие «жесткость воды» и способы ее устранения
8.4D Углерод и его соединения (5 ч.)	Общая характеристика углерода	8.4.3.1 – записывать электронную конфигурацию атома углерода и знать, что в большинстве соединений углерод образует четыре связи; 8.4.3.2 – знать распространение углерода в природе в виде простого вещества и в составе минералов
	Аллотропные видоизменения. углерода	8.4.3.3 – сравнивать строение и свойства аллотропных видоизменений углерода; 8.4.3.4 – знать области применения наноуглеродных материалов
	Свойства углерода и его соединений. Практическая работа № 8 «Физические и химические свойства углерода». Практическая работа № 9 «Получение углекислого газа и изучение его свойств»	8.4.3.5 – объяснять физические и химические свойства углерода; 8.4.3.6 – знать условия образования диоксида и монооксида углерода при сжигании углерода и понимать физиологическое действие угарного газа на живые организмы; 8.4.3.7 – получить углекислый газ, доказать его наличие и изучить свойства; 8.4.3.8 – знать и составлять простой углеродный цикл

3) 9-й класс

Раздел долгосрочного плана	Темы/Содержание раздела долгосрочного плана	Цели обучения. Обучающийся должен:
1-я четверть		
9.1A Электролитическая диссоциация (8 ч.)	Электролиты и неэлектролиты. Демонстрация № 1 «Электролитическая диссоциация веществ с ионной и ковалентной полярной связью»	9.4.1.1 – знать определения и приводить примеры электролитов и неэлектролитов; 9.4.1.2 – объяснять зависимость электрической проводимости растворов или расплавов от вида химической связи
	Механизм электролитической диссоциации	9.4.1.3 – знать определение электролитической диссоциации; 9.4.1.4 – объяснять, что некоторые соединения при растворении в воде распадаются на ионы; 9.4.1.5 – знать, что существует процесс, обратный диссоциации – ассоциация; 9.4.1.6 – объяснять механизм электролитической диссоциации веществ с ионным и ковалентным полярным видами связи в водных растворах; 9.4.1.7 – знать основные положения теории электролитической диссоциации
	Диссоциация кислот, щелочей и солей. Лабораторный опыт № 1 «Определение pH растворов кислот, щелочей»	9.4.1.8 – понимать кислотность как присутствие в водном растворе ионов H^+; 9.4.1.9 - понимать щёлочность как присутствие в водном растворе ионов OH^-; 9.4.1.10 – знать определение кислоты, основания, средней и кислой соли с точки зрения теории электролитической диссоциации; 9.4.1.11 – составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, средних и кислых солей; 9.4.1.12 – понимать различие между щелочью и основанием с точки зрения теории электролитической диссоциации
	Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты	9.4.1.13 – знать определение степени диссоциации и определять силу электролита; 9.4.1.14 – приводить примеры сильных и слабых электролитов; 9.4.1.15 – понимать значение «сила раствора» и отличать его от понятия «концентрация»
	Практическая работа № 1 «Реакции ионного обмена»	9.2.2.1 – знать условия протекания реакций ионного обмена до конца; 9.2.2.2 – составлять уравнения реакций в молекулярном и ионном виде; 9.2.2.3 – понимать процесс нейтрализации как реакцию между ионами H^+ и OH^-
	Химические свойства кислот, щелочей, солей с точки зрения теории электролитической диссоциации	9.3.4.1 – составлять уравнения реакций, отражающие химические свойства кислот, растворимых и нерастворимых оснований, средних солей в молекулярном и ионном виде
	Гидролиз солей. Лабораторный опыт № 2 «Гидролиз солей»	9.3.4.2 – понимать значение величины pH; 9.3.4.3 – знать окраску индикаторов в кислой, щелочной, нейтральной среде; 9.3.4.4 – знать понятие гидролиза и его значение; 9.3.4.5 – определять экспериментальным путем реакцию среды водного раствора средней соли; 9.3.4.6 – прогнозировать реакцию среды в растворе средней соли; 9.3.4.7 – составлять уравнения гидролиза средних солей в молекулярном и ионном виде
9.1B Качественный анализ неорганических соединений (4 ч.)	Качественные реакции на катионы. Лабораторный опыт № 3 «Определение катионов Li^+, Na^+, K^+, Ca^{2+}, Sr^{2+}, Ba^{2+}, Cu^{2+} по окрашиванию пламени». Лабораторный опыт № 4 «Качественные реакции на катионы Fe^{2+}, Fe^{3+}, Cu^{2+}: взаимодействие со щелочами»	9.4.1.16 – знать и применять реакции окрашивания цвета пламени для определения катионов металлов: Li^+, Na^+, K^+, Ca^{2+}, Sr^{2+}, Ba^{2+}, Cu^{2+}; 9.4.1.17 – знать и применять реакцию взаимодействия со щелочами для определения катионов Fe^{2+}, Fe^{3+}, Cu^{2+}
	Качественные реакции на анионы. Лабораторный опыт № 5 «Определение анионов Cl^-, Br^-, I^-, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, CO_3^{2-}, NO_3^- в водных растворах»	9.4.1.18 – знать и применять качественные реакции на хлорид-, бромид-, йодид-, сульфат-, карбонат-, ортофосфат-, нитрат- ионы
	Практическая работа № 2 «Качественный анализ состава неорганического соединения»	9.4.1.19 – составлять план эксперимента по определению катионов и анионов и осуществлять его на практике
	Решение задач «Расчеты по химическим уравнениям, если одно из реагирующих веществ дано в избытке»	9.2.3.1 – производить расчеты по химическим уравнениям, если одно из реагирующих веществ дано в избытке
9.1C Периодическая система химических элементов (6 ч.)	Структура Периодической системы химических элементов	9.2.1.1 – описывать структуру Периодической системы: периоды, группы, блоки; 9.2.1.2 – знать физический смысл порядкового номера, группы, периода; 9.2.1.3 - объяснять зависимость количества валентных электронов от положения элемента в Периодической системе
	Строение электронных оболочек атомов. Периодическое изменение некоторых характеристик и свойств атомов химических элементов	9.1.3.1 – записывать электронные и электронно-графические формулы первых 36 элементов; 9.2.1.4 – понимать, что элементы одной группы содержат на внешнем уровне одинаковое количество электронов; 9.1.4.1 – объяснять, что завершение внешней электронной оболочки приводит к стабильности атома; 9.2.1.5 – объяснять закономерности изменения свойств элементов в группах и периодах
	Характеристика элемента по положению в периодической системе	9.2.1.6 – характеризовать элемент по положению в периодической системе
	Простые вещества: металлы, неметаллы. Практическая работа № 3 «Изучение физических и химических свойств металлов, неметаллов и амфотерных элементов»	9.2.1.7 – определять природу элемента в зависимости от положения в таблице, электронного строения и вида связи; 9.2.1.8 – исследовать физические и химические свойства металлов, неметаллов и амфотерных элементов
2-я четверть		
9.2A Окислительно-восстановительные реакции (4 ч.)	Степень окисления. Окисление и восстановление	9.2.2.4 – знать понятие степени окисления и определять ее значение по формуле вещества; 9.2.2.5 – понимать окисление как увеличение количества кислорода или уменьшение количества водорода; 9.2.2.6 – понимать восстановление как увеличение количества водорода или уменьшение количества кислорода; 9.2.2.7 – понимать, что окислительно-восстановительные процессы взаимосвязаны и протекают одновременно
	Окислительно-восстановительные реакции. Лабораторный опыт № 6 «Исследование окислительно-восстановительных реакций»	9.2.2.8 – понимать окислительно-восстановительные реакции как реакции, протекающие с изменением степени окисления; 9.2.2.9 – понимать окисление как процесс отдачи электронов, а восстановление – как процесс принятия электронов; 9.2.2.10 – понимать окислитель как элемент, степень окисления которого понижается, а восстановитель – как элемент, степень окисления которого повышается; 9.2.2.11 – определять процессы окисления и восстановления, окислитель и восстановитель на примере простых окислительно-восстановительных реакций
	Метод электронного баланса	9.2.2.12 – расставлять коэффициенты методом электронного баланса в уравнениях окислительно-восстановительных реакций; 9.2.2.13 – знать применение перманганата калия и дихромата калия в качестве окислителей
9.2B Металлы и сплавы (4 ч.)	Общая характеристика металлов. Демонстрация № 2 «Модели кристаллических решеток металлов»	9.1.4.2 – знать определение металлической связи, металлической кристаллической решетки; 9.1.4.3 – определять вид связи и тип кристаллической решетки в металлах и предсказывать их физические свойства; 9.2.1.9 – описывать характерные физические и химические свойства металлов, объяснять способность металлов проявлять только восстановительные свойства
	Сплавы металлов. Демонстрация коллекции № 3 «Металлы и сплавы»	9.2.1.10 – знать понятие сплава; 9.2.1.11 – знать известный с древних времен сплав меди – бронзу; 9.2.1.12 – знать сплавы железа: чугун и сталь, а также процентное содержание углерода в них; 9.2.1.13 – делать вывод о преимуществах сплавов; 9.2.1.14 – знать распространение и добычу металлов в Казахстане
	Решение задач «Вычисление массы вещества по уравнению реакции, если известна масса другого вещества, содержащего определенную массовую долю примесей»	9.2.3.2 – вычислять массу вещества по уравнению реакции, если известна масса другого вещества, содержащего определенную массовую долю примесей
9.2C Элементы 1, 2 и 13 групп и их соединения (6 ч.)	Элементы 1 группы и их соединения. Демонстрация № 4 «Взаимодействие натрия с водой»	9.2.1.15 – знать общие признаки щелочных металлов, условия их хранения и безопасной работы; 9.2.1.16 – составлять уравнения реакций, отражающие химические свойства металлов 1 группы: с кислородом, хлором, серой, водой; 9.2.1.17 – знать, что оксиды и гидроксиды щелочных металлов проявляют основные свойства
	Элементы 2 группы и их соединения. Лабораторный опыт № 7 «Взаимодействие кальция с водой, раствором кислоты». Лабораторный опыт № 8 «Взаимодействие оксида кальция с водой, раствором кислоты»	9.2.1.18 – знать общие признаки щелочно-земельных металлов, условия их хранения и безопасной работы; 9.2.1.19 – составлять уравнения реакций, отражающие химические свойства металлов 2 группы: с кислородом, хлором, серой, растворами кислот, водой; 9.2.1.20 – объяснять, что оксиды и гидроксиды щелочно-земельных металлов проявляют основные свойства
	Элементы 13 группы. Алюминий и его соединения. Демонстрация коллекции № 5 «Алюминий и его сплавы». Лабораторный опыт № 9 «Взаимодействие алюминия с раствором кислоты и щелочи». Лабораторный опыт № 10 «Получение гидроксида алюминия и доказательство его амфотерного характера»	9.2.1.21 – описывать физические свойства алюминия; 9.2.1.22 – объяснять причину инертности алюминия в быту; 9.2.1.23 – составлять уравнения реакций, отражающие химические свойства алюминия: с кислородом, хлором, серой, растворами кислот, водой, щелочами; 9.2.1.24 – исследовать амфотерные свойства гидроксида алюминия
	Сравнительная характеристика металлов 1, 2, 13 групп и их соединений	9.2.1.25 – делать вывод о том, что металлы 1, 2 групп не реагируют со щелочами, а алюминий – реагирует; 9.2.1.26 – делать вывод о том, что оксиды и гидроксиды металлов 1, 2 групп проявляют основные свойства, а оксид и гидроксид алюминия – амфотерные свойства
	Практическая работа № 4 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	9.2.1.27 – составлять план эксперимента с участием металлов 1, 2, 13 групп и их соединений, реализовать его на практике
3-я четверть		
9.3A Элементы 17, 16, 15, 14 групп и их соединения (14 ч.)	Галогены	9.1.4.4 – составлять электронные формулы молекул галогенов, определять вид связи и тип кристаллической решетки; 9.2.1.28 – знать тенденции изменения свойств галогенов в периодической системе; 9.2.1.29 – знать, что оксиды и гидроксиды хлора, брома, йода проявляют кислотные свойства, и понимать, что фтор не образует оксид и гидроксид; 9.2.1.30 – знать химические свойства хлора: взаимодействие с металлами, водородом и галогенидами
	Хлороводородная кислота. Лабораторный опыт № 11 «Изучение свойств раствора хлороводородной кислоты»: Лабораторный опыт № 12 «Качественная реакция на галогенид-ионы»	9.2.1.31 – исследовать химические свойства раствора хлороводородной кислоты; 9.2.1.32 – определять экспериментальным путем галогенид-ионы
	Элементы 16 группы. Сера. Демонстрация № 6 «Аллотропные видоизменения серы»	9.2.1.33 – знать общую характеристику элементов 16 группы; 9.2.1.34 – сравнивать физические свойства аллотропных видоизменений серы; 9.2.1.35 – составлять уравнения реакций, отражающие химические свойства серы
	Соединения серы	9.2.1.36 – сравнивать физические и химические свойства оксидов серы(IV) и (VI) и понимать физиологическое воздействие диоксида серы; 9.4.2.1 – объяснить причины возникновения и экологическое воздействие кислотных дождей; 9.2.1.37 – знать нахождение в природе, способ получения в лаборатории, качественную реакцию и физиологическое действие сероводорода
	Серная кислота и ее соли. Практическая работа № 5 «Изучение химических свойств разбавленной серной кислоты и ее солей»	9.2.1.38 – исследовать физические и химические свойств раствора серной кислоты и ее солей
	Специфические свойства серной кислоты. Демонстрация № 7 «Обугливание органических веществ»	9.2.1.39 – описывать признаки реакции концентрированной серной кислоты с водой, с медью, обугливание органических веществ, составлять уравнение реакции
	Решение задач «Расчет массовой/объемной доли выхода продукта по сравнению с теоретически возможным выходом»	9.2.3.3 – вычислять массовую/объемную долю выхода продукта по сравнению с теоретически возможным выходом
	Азот. Лабораторный опыт № 13 «Модель молекулы азота»	9.1.4.5 – записывать электронные формулы молекулы азота на основании положения элементов в Периодической таблице, определять вид связи и тип кристаллической решетки и объяснять инертность, исходя из строения молекулы; 9.2.1.40 – составлять уравнения реакций взаимодействия азота с кислородом, водородом, металлами и указывать условия их протекания; 9.4.2.2 – объяснять круговорот азота в природе; 9.4.2.3 – оценивать воздействие оксидов азота на окружающую среду

	Аммиак. Лабораторный опыт № 14 «Модель молекулы аммиака»	9.1.4.6 – записывать молекулярную, электронную и структурную формулы аммиака; 9.2.1.41 – знать физические свойства аммиака и составлять уравнения реакций, отражающие его химические свойства; 9.2.1.42 – знать способы получения аммиака в промышленности и в лаборатории, подтверждать их уравнениями реакций
	Практическая работа № 6 «Получение аммиака и изучение его свойств»	9.2.1.43 – получать аммиак путем взаимодействия соли аммония со щелочью; 9.2.1.44 – исследовать свойства газообразного аммиака и его раствора
	Азотная кислота. Лабораторный опыт № 15 «Свойства азотной кислоты, общие с другими кислотами»	9.1.4.7 – записывать молекулярную и структурную формулу азотной кислоты, указывать вид химической связи; 9.2.1.45 – составлять уравнения реакций получения азотной кислоты из азота; 9.2.1.46 – исследовать свойства азотной кислоты, общие с другими кислотами
	Специфические свойства азотной кислоты и нитратов. Демонстрация № 8 «Качественная реакция на нитрат-ион»	9.2.1.47 – знать специфичность взаимодействия разбавленной и концентрированной азотной кислоты с медью, расставлять коэффициенты методом электронного баланса; 9.2.1.48 – знать особенности термического разложения нитратов, составлять уравнения; 9.2.1.49 – знать и составлять уравнение качественной реакции на нитрат-ион
	Фосфор и его соединения. Лабораторный опыт № 16 «Качественная реакция на фосфат-ион»	9.2.1.50 – характеризовать фосфор по положению в периодической системе; 9.2.1.51 – сравнивать аллотропные модификации фосфора; 9.2.1.52 – знать продукты горения фосфора и доказывать их кислотный характер; 9.2.1.53 – знать общие химические свойства фосфорной кислоты, качественную реакцию на фосфат-ион
	Минеральные удобрения. Демонстрация коллекции № 9 «Минеральные удобрения»	9.4.2.4 – знать классификацию минеральных удобрений и питательные элементы, входящие в состав минеральных удобрений; 9.4.2.5 – знать месторождения соединений фосфора в Казахстане; 9.4.2.6 – давать оценку воздействию азотных и фосфорных удобрений на окружающую среду
9.3B Элементы 14 группы. Кремний и его соединения (2 ч.)	Кремний и его соединения. Демонстрация № 10 «Модели кристаллических решеток алмаза, кремния, диоксида кремния и карбида кремния»	9.2.1.54 – знать общую характеристику элементов 14 группы; 9.1.4.8 – объяснять, что кремний образует различные макромолекулярные структуры; 9.2.1.55 – знать области применения кремния и его значение в качестве полупроводника; 9.1.4.9 – знать тип кристаллической решетки и вид химической связи кремния, диоксида и карбида кремния; 9.2.1.56 – знать основные химические свойства кремния и его соединений, составлять уравнения реакций
	Силикаты. Силикатная промышленность. Демонстрация коллекции № 11 «Силикатная промышленность». Лабораторный опыт № 17 «Качественная реакция на силикат-ион»	9.2.1.57 – знать и применять качественную реакцию на силикат-ион; 9.4.2.7 – объяснять значение силикатной промышленности и называть регионы развития силикатной промышленности в Казахстане
9.3C Химические вещества в организме человека (4 ч.)	Химический состав организма человека. Макро- и микроэлементы, их значение	9.5.1.1 – знать элементы, входящие в состав организма человека (O, C, H, N, Ca, P, K, S, Cl, Mg, Fe), и строить диаграмму процентного содержания элементов; 9.5.1.2 – знать функции белков, жиров, углеводов и витаминов; 9.5.1.3 – понимать, что организм человека состоит из тех же элементов, что и Земля, но в других пропорциях; 9.5.1.4 – объяснять значение макро- и микроэлементов для здоровья человека; 9.5.1.5 – исследовать типичный рацион питания жителей Казахстана и составлять сбалансированный рацион питания
	Определение некоторых элементов в продуктах питания. Лабораторный опыт № 18 «Определение кальция в составе костей». Лабораторный опыт № 19 «Определение углерода в составе пищевых продуктов». Лабораторный опыт № 20 «Определение наличия железа в крупах»	9.5.1.6 – определять кальций в составе костей; 9.5.1.7 – знать о роли кальция в организме человека как компоненте костей; 9.5.1.8 – понимать, почему регулярное потребление соединений кальция имеет важное значение для рациона питания; 9.5.1.9 – определять углерод в составе пищевых продуктов; 9.5.1.10 – понимать, что углерод в виде соединений поступает в наш организм с пищей в составе жиров, белков и углеводов; 9.5.1.11 – определять наличие железа в крупах; 9.5.1.12 – понимать, почему железо необходимо для организма человека
	Загрязнение окружающей среды тяжелыми металлами. Демонстрация № 12 «Действие солей тяжелых металлов на белки»	9.5.1.13 – понимать токсичное действие ионов ртути и свинца на живые организмы; 9.5.1.14 – знать источники загрязнения тяжелыми металлами; 9.5.1.15 – предлагать пути решения проблемы загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами
	4-я четверть	
9.4A Введение в органическую химию (6 ч.)	Особенности органических веществ	9.4.3.1 – знать электронное и электронно-графическое строение атома углерода; 9.4.3.2 – знать определение органической химии; 9.4.3.3 – знать особенности органических веществ; 9.4.3.4 – понимать способность углерода образовывать цепочки как одну из причин многообразия органических соединений
	Классификация органических соединений. Демонстрация № 13 «Модели метана, этана, этена, этина, этанола, этановой кислоты, аминоэтановой кислоты»	9.4.3.5 – знать классификацию углеводородов и их производных: спирты, карбоновые кислоты, аминокислоты; 9.4.3.6 – знать определение функциональной группы как группы, определяющей характерные химические свойства данного класса соединений
	Гомологические ряды органических соединений. Демонстрация № 14 «Модели первых пяти представителей алканов и спиртов линейного строения»	9.4.3.7 – знать определение гомологов, понятие гомологической разности; 9.4.3.8 – понимать образование гомологических рядов на примере алканов и предельных одноатомных спиртов; 9.4.3.90 составлять формулы гомологов, называть их
	Номенклатура органических соединений	9.4.3.10 – понимать и уметь использовать номенклатуру основных классов органических соединений IUPAC: алканы, алкены, алкины, спирты, карбоновые кислоты, аминокислоты
	Изомерия органических соединений. Демонстрация № 15 «Модели изомеров пентана»	9.4.3.11 – знать определение изомерии, изомеров; 9.4.3.12 – составлять структурные формулы изомеров алканов, называть их
	Решение задач «Вывод молекулярной формулы газообразного вещества по относительной плотности и массовым долям элементов»	9.2.3.4 – определять молекулярную формулу газообразного вещества по относительной плотности и массовым долям элементов
9.4B Углеводороды. Топливо (6 ч.)	Алканы	9.4.3.13 – понимать предельный характер алканов и объяснять их инертность; 9.4.3.14 – знать химические свойства алканов и подтверждать их уравнениями реакций; 9.4.3.15 – понимать значение реакций хлорирования алканов для получения растворителей и степень опасности этих растворителей
	Алкены. Демонстрация № 16 «Горение этилена, обесцвечивание растворов бромной воды и перманганата калия». Мини проект № 1 «Утилизация пластиковых материалов»	9.4.3.16 – знать понятие ненасыщенности алкенов; 9.4.3.17 – изучить свойства алкенов на примере этена, подтверждать их уравнениями реакций; 9.4.3.18 – знать качественные реакции на алкены: обесцвечивание растворов бромной воды и перманганата калия; 9.4.3.19 – знать и понимать значимость реакций присоединения; 9.4.3.20 – понимать особенности строения полимеров и механизм реакций полимеризации на примере полиэтилена; 9.4.3.21 – понимать проблему длительного разрушения пластика и оценивать последствия накопления пластических материалов в окружающей среде; 9.4.3.22 – понимать, что проблемы утилизации пластиковых материалов можно уменьшить за счет производства биоразлагаемых пластмасс
	Алкины	9.4.3.23 – знать понятие ненасыщенности алкинов; 9.4.3.24 – изучить свойства алкинов на примере этина, подтверждать их уравнениями реакций; 9.4.3.25 – знать качественные реакции на алкины: обесцвечивание растворов бромной воды и перманганата калия
	Арены. Демонстрация № 17 «Модель молекулы бензола»	9.4.3.26 – записывать молекулярную и структурную формулу бензола; 9.4.3.27 – составлять уравнения реакций горения бензола и его получения путем тримеризации этина
	Углеводородное топливо. Демонстрация коллекции № 18 «Виды топлива». Мини-проект № 2 «Альтернативные источники энергии»	9.4.3.28 – знать, что углеродсодержащие соединения могут быть использованы в качестве топлива и как сырье для органического синтеза; 9.4.3.29 – знать месторождения угля, нефти и природного газа в Казахстане; 9.4.3.30 – понимать, что запасы ископаемого топлива ограничены; 9.4.3.31 – знать, что сжигание углеводородного топлива в результате приводит к загрязнению окружающей среды и оказывает воздействие на климат; 9.4.3.32 – знать альтернативные виды топлива и понимать их недостатки и преимущества
	Нефть. Демонстрация коллекции № 19 «Нефть и нефтепродукты»	9.4.3.33 – знать фракции нефти и области применения продуктов перегонки сырой нефти
9.4C Кислородсодержащие и азотсодержащие органические соединения (4 ч.)	Предельные одноатомные спирты	9.4.3.34 – знать физические свойства метанола и этанола; 9.4.3.35 – знать химические свойства предельных одноатомных спиртов на примере реакций горения и дегидратации этанола; 9.4.3.36 – знать способы получения этанола реакцией гидратации этилена и брожением глюкозы; 9.4.3.37 – понимать физиологическое действие метанола и этанола на организм человека
	Представители кислородсодержащих соединений. Лабораторный опыт № 21 «Физические свойства этанола, глицерина, уксусной кислоты, растительных и животных жиров»	9.4.3.38 – знать формулы и применение метанола, этанола, этандиола, пропантриола, этановой кислоты, глюкозы, сахарозы, крахмала, целлюлозы; 9.4.3.39 – исследовать физические свойства отдельных представителей кислородсодержащих органических соединений: этанол, пропантриол, этановая кислота, растительные и животные жиры
	Аминокислоты. Белки. Лабораторный опыт № 22 «Денатурация белков»	9.4.3.40 – знать функциональные группы аминокислот и о наличии пептидной связи в белках; 9.4.3.41 – записывать структурную формулу глицина; 9.4.3.42 – понимать значение незаменимых аминокислот; 9.4.3.43 – исследовать реакцию денатурации белка; 9.4.3.44 – знать биологическое значение и функции белков

Приложение 13
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 23 ноября 2016 года № 668

Приложение 204
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 3 апреля 2013 года № 115

Типовая учебная программа по учебному предмету «Биология»
для 7–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

Глава 1. Общие положения

1. Учебная программа разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом среднего образования (начального, основного среднего, общего среднего образования), утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080.

2. Цель учебной программы по биологии – формирование у обучающихся системы знаний о многообразии органического мира, о закономерностях их процессах, протекающих в нем, формирование осознанного понимания того, что человек является его неотъемлемой частью.

3. Задачи учебного предмета:

1) формирование системы знаний о структурно-функциональных и генетических основах жизни, размножении и развитии организмов основных царств живой природы, экосистемах, биоразнообразии, эволюции для осознания ценности всего живого на Земле;

2) формирование норм и правил экологической этики, ответственного отношения к живой природе;

3) формирование генетической грамотности – основы здорового образа жизни, сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;

4) развитие личности обучающегося, воспитание стремления применить биологические знания на практике, участвовать в практической деятельности в области медицины, сельского хозяйства, биотехнологии, рационального природопользования и охраны природы.

Глава 2. Организация содержания учебного предмета «Биология»

4. Объем учебной нагрузки по предмету «Биология» составляет:
1) в 7-м классе – 2 часа в неделю, 68 часов в учебном году;
2) в 8-м классе – 2 часа в неделю, 68 часов в учебном году;
3) в 9-м классе – 2 часа в неделю, 68 часов в учебном году.

5. Содержание учебной программы по учебному предмету «Биология» организовано по разделам обучения.

6. Разделы состоят из подразделов, которые содержат в себе цели обучения в виде ожидаемых результатов по классам.

7. Цели обучения, обозначенные в каждом подразделе, позволяют учителю системно планировать работу с обучающимися, а также оценивать их достижения и информировать о следующих этапах обучения.

8. Содержание учебного предмета включает 4 раздела:
1) Многообразие, структура и функции живых организмов;
2) Размножение, наследственность, изменчивость, эволюционное развитие;
3) Организмы и окружающая среда;
4) Прикладные интегрированные науки.

9. Раздел «Многообразие, структура и функции живых организмов» включает следующие подразделы:
1) Разнообразие живых организмов;
2) Питание;
3) Транспорт веществ;
4) Дыхание;
5) Выделение;
6) Движение;
7) Координация и регуляция.

10. Раздел «Размножение, наследственность, изменчивость, эволюционное развитие» включает следующие подразделы:
1) Размножение;
2) Клеточный цикл;
3) Рост и развитие;
4) Закономерности наследственности и изменчивости;
5) Основы селекции и эволюционное развитие.

11. Раздел «Организмы и окружающая среда» включает следующие подразделы:
1) Биосфера, экосистема, популяция;
2) Влияние человеческой деятельности на окружающую среду.

12. Раздел «Прикладные интегрированные науки» включает следующие подразделы:
1) Молекулярная биология и биохимия;
2) Клеточная биология;
3) Микробиология и биотехнология;
4) Биофизика.

Глава 3. Система целей обучения

13. Цели обучения в программе содержат кодировку. Первое число кода обозначает класс, второе и третье числа – раздел и подраздел программы, четвертое число показывает нумерацию учебной цели в данном подразделе. Например, в кодировке 7.2.1.4: «7» – класс, «2.1» – раздел и подраздел, «4» – нумерация учебной цели.

14. Система целей обучения расписаны по разделам для каждого класса

1) Многообразие, структура и функции живых организмов

Обучающиеся должны:

Подраздел	7-й класс	8-й класс	9-й класс
Разнообразие живых организмов	7.1.1.1 объяснять значение систематики	8.1.1.1 описывать отличительные признаки растений на примере водорослей, мхов, папоротников, голосеменных и покрытосеменных растений	9.1.1.1 обосновывать бинарную номенклатуру при описании различных видов
	7.1.1.2 определять систематическое положение живых организмов	8.1.1.2 описывать отличительные признаки грибов	9.1.1.2 распознавать по отличительным признакам виды растений и животных
	7.1.1.3 описывать отличительные признаки беспозвоночных и позвоночных животных	8.1.1.3 распознавать по отличительным признакам классы однодольных и двудольных растений	
	7.1.1.4 использовать простые дихотомичес-кие ключи к определенным организмам	8.1.1.4 распознавать по отличительным признакам классы членистоногих и хордовых животных	
Питание	7.1.2.1 описывать внутреннее строение листа и объяснять взаимосвязь между строением и функцией	8.1.2.1 сравнивать строение пищеварительной системы беспозвоночных (дождевой червь), жвачных животных (корова) и человека	9.1.2.1 описывать в деталях процессы переваривания, ассимиляции, всасывания и выделения
	7.1.2.2 исследовать условия, необходимые для процесса фотосинтеза	8.1.2.2 описывать взаимосвязь строения различных типов зубов с их функциями, правила ухода за зубами	9.1.2.2 устанавливать взаимосвязь между органическим веществом и соответствующим ферментом в процессе переваривания пищи
		8.1.2.3 объяснять взаимосвязь структуры пищеварительной системы человека с ее функциями	9.1.2.3 исследовать влияние различных условий (температура, pH) на активность ферментов
		8.1.2.4 выявлять причины болезней пищеварительного тракта и пищевых отравлений	9.1.2.4 исследовать процесс эмульгирования жиров под действием желчи
		8.1.2.5 описывать значение витаминов в организме человека	
		8.1.2.6 составлять список продуктов питания со значительным содержанием витаминов	
		8.1.2.7 определять наличие витамина C в продуктах питания	
Транспорт веществ	7.1.3.1 объяснять значение транспорта питательных веществ в живых организмах	8.1.3.1 описывать состав и функции крови	9.1.3.1 сравнивать пассивный и активный транспорт
	7.1.3.2 распознавать органы, участвующие в транспорте веществ у растений	8.1.3.2 исследовать особенности строения форменных элементов крови различных организмов по готовым микропрепаратам	9.1.3.2 объяснить сущность процесса транспирации у растений
	7.1.3.3 исследовать внутреннее строение стебля и корня	8.1.3.3 охарактеризовывать функции различных типов лейкоцитов	9.1.3.3 исследовать внешние и внутренние факторы, влияющие на процесс транспирации
	7.1.3.4 описывать взаимосвязь строения стебля и корня с их функциями	8.1.3.4 сравнивать гуморальный и клеточный иммунитет	
	7.1.3.5 сравнивать строение элементов ксилемы и флоэмы	8.1.3.5 описывать лимфатическую систему и взаимосвязь между кровью, тканевой жидкостью и лимфой	9.1.3.4 знать перемещение веществ по флоэме в зависимости от внешних факторов
	7.1.3.6 распознавать органы, участвующие в транспорте веществ у животных	8.1.3.6 оценивать роль вакцинации в профилактике заболеваний	
		8.1.3.7 объяснять механизм агглютинации и резус-конфликта	
		8.1.3.8 описывать строение сердца и кровеносных сосудов у животных	
		8.1.3.9 устанавливать взаимосвязь между структурами стенок сосудов и их функциями	
		8.1.3.10 описывать типы кровеносной системы животных	
		8.1.3.11 исследовать влияние физических упражнений на работу сердца и его восстановление	
		8.1.3.12 описывать причины и симптомы болезней кровеносной системы	
Дыхание	7.1.4.1 описывать значение дыхания для живых организмов	8.1.4.1 описывать механизмы газообмена в легких и тканях	9.1.4.1 сравнивать процессы аэробного и анаэробного дыхания, используя уравнение химической реакции процесса дыхания
	7.1.4.2 различать анаэробное и аэробное типы дыхания	8.1.4.2 объяснять механизм вдоха и выдоха	9.1.4.2 понимать связь между утомлением мышц и процессами аэробного и анаэробного дыхания
	7.1.4.3 исследовать дыхание у растений	8.1.4.3 определять жизненный объем легких и минутный объем дыхания в состоянии покоя и при физической нагрузке	
	7.1.4.4 сравнивать строение органов дыхания беспозвоночных и позвоночных		
	7.1.4.5 изучать особенности строения органов дыхания у человека		
	7.1.4.6 объяснять причины и меры профилактики заболеваний органов дыхания		
Выделение	7.1.5.1 объяснять значение выделения в жизнедеятельности организмов	8.1.5.1 описывать строение и функции органов мочевыделительной системы человека	9.1.5.1 описывать строение и функцию нефрона
	7.1.5.2 исследовать особенности выделения у растений	8.1.5.2 распознавать структурные компоненты почки	9.1.5.2 описывать процессы фильтрации и образования мочи
	7.1.5.3 сравнивать строение выделительной системы беспозвоночных и позвоночных животных	8.1.5.3 описывать структуру кожи и ее роль в процессе выделения	9.1.5.3 описывать факторы, влияющие на работу почек
		8.1.5.4 объяснять меры профилактики кожных заболеваний	9.1.5.4 объяснять меры профилактики болезней почек и мочевыделительной системы
			9.1.5.5 устанавливать связь между средой обитания и конечными продуктами обмена у различных организмов
Движение	7.1.6.1 описывать значение и объяснять причины движений живых организмов (тропизмы, таксисы)	8.1.6.1 описывать функции опорно-двигательной системы	9.1.6.1 исследовать максимальное мышечное усилие и силовую выносливость мышц руки
	7.1.6.2 объяснять влияние света на развитие растений	8.1.6.2 изучать химический состав, макро- и микроскопическое строение кости	9.1.6.2 исследовать зависимость работы мышц от частоты сокращений
	7.1.6.3 описывать роль фотопериодизма у растений	8.1.6.3 сравнивать типы соединений костей	
	7.1.6.4 сравнивать органы движения у беспозвоночных и позвоночных	8.1.6.4 устанавливать связь строения различных типов и функций суставов	
		8.1.6.5 описывать строение и функции мышечной ткани	
		8.1.6.6 изучать строение и виды мышц	
		8.1.6.7 называть последствия гиподинамии	
		8.1.6.8 выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия	
Координация и регуляция	7.1.7.1 сравнивать типы нервной системы животных	8.1.7.1 исследовать особенности зрительного восприятия и описывать правила ухода за зрением	9.1.7.1 устанавливать взаимосвязь между строением и функцией нервной клетки
	7.1.7.2 называть функции нервной системы и ее структурных компонентов	8.1.7.2 исследовать особенности слухового восприятия и описывать правила ухода за слухом	9.1.7.2 анализировать функции нервной ткани и ее структурных компонентов
	7.1.7.3 определять структурные компоненты нервной клетки	8.1.7.3 сопоставлять структуру зрительного и слухового рецепторов с их функциями	9.1.7.3 описывать возникновение и проведение нервного импульса
	7.1.7.4 сравнивать строе-ние и функции отделов центральной нервной системы	8.1.7.4 давать определение понятию «гомеостаз»	9.1.7.4 объяснять механизм нейрогуморальной регуляции
	7.1.7.5 исследовать рефлекторную дугу	8.1.7.5 определять расположение эндокринных, экзокринных и смешанных желез	9.1.7.5 объяснять механизм поддержания постоянства внутренней среды организма
	7.1.7.6 объяснять рефлекторную природу поведения	8.1.7.6 объяснять основные функции желез	9.1.7.6 анализировать влияние ростовых веществ на жизнедеятельность растений
	7.1.7.7 описывать функции вегетативной нервной системы	8.1.7.7 описывать заболевания, вызванные нарушением функции поджелудочной или щитовидной железы	
	7.1.7.8 объяснять значение сна для восстановления жизнедеятельности и отдыха организма	8.1.7.8 исследовать кожную чувствительность	
	7.1.7.9 описывать принципы сохранения хорошего психического здоровья	8.1.7.9 описывать роль кожи в поддержании постоянной температуры теплокровных животных	
	7.1.7.10 объяснять последствия влияния алкоголя, курения и других наркотических веществ на нервную систему		

2) Размножение, наследственность, изменчивость, эволюционное развитие

Подраздел	7-й класс	8-й класс	9-й класс
Размножение	7.2.1.1 описывать бесполое и половое размножение у растений	8.2.1.1 сравнивать способы размножения животных	9.2.1.1 описывать строение половой системы человека
	7.2.1.2 сравнивать способы вегетативного размножения у растений	8.2.1.2 объяснить особенности полового (гаметофит) и бесполого (спорофит) поколения на примере мхов и папоротников	9.2.1.2 исследовать особенности строения мужских и женских половых клеток
	7.2.1.3 описывать относительные преимущества перекрестного опыления и самоопыления	8.2.1.3 объяснять особенности жизненного цикла голосеменных и покрытосеменных растений	9.2.1.3 описывать развитие вторичных половых признаков в период полового созревания
	7.2.1.4 описывать значение двойного оплодотворения у цветковых растений		9.2.1.4 описывать менструальный цикл и роль эстрогена и прогестерона
			9.2.1.5 объяснять значение и виды контрацепции
			9.2.1.6 объяснять последствия болезней, передаваемых половым путем, и меры их профилактики
Клеточный цикл	7.2.2.1 сравнивать количество хромосом у разных видов организмов	8.2.2.1 объяснять значение митоза и мейоза для размножения живых организмов	9.2.2.1 объяснять процессы, происходящие в интерфазе клеточного цикла
	7.2.2.2 объяснять различие количества хромосом в соматических и половых клетках		9.2.2.2 характеризовать фазы митоза
			9.2.2.3 характеризовать фазы мейоза
			9.2.2.4 сравнивать процессы митоза и мейоза
Рост и развитие	7.2.3.1 описывать процессы роста и развития организмов	8.2.3.1 объяснять этапы эмбрионального развития	9.2.3.1 объяснять роль плаценты в развитии эмбриона
	7.2.3.2 исследовать процесс роста растений в длину и толщину	8.2.3.2 описывать дифференциацию тканей и органов, формирующихся из разных зародышевых листков	9.2.3.2 сравнивать развитие эмбриона и плода
	7.2.3.3 различать этапы онтогенеза животных и растений		9.2.3.3 объяснять последствия влияния курения, алкоголя и других наркотических веществ на развитие эмбриона человека
	7.2.3.4 сравнивать прямой и непрямой типы онтогенеза у животных		
Закономерности наследственности и изменчивости	7.2.4.1 исследовать наследственные и ненаследственные изменения в организме человека	8.2.4.1 аргументировать роль наследственности и изменчивости в эволюции	9.2.4.1 оценивать роль исследований Менделя в становлении и развитии генетики
	7.2.4.2 объяснять роль генов в определении признаков	8.2.4.2 описывать значение искусственного отбора для селекции организмов	9.2.4.2 обосновывать цитологические основы моногибридного скрещивания и решать задачи на моногибридное скрещивание
	7.2.4.3 объяснять роль генетического материала – ДНК – в хромосомах	8.2.4.3 изучать центры происхождения культурных растений и домашних животных	9.2.4.3 обосновывать цитологические основы дигибридного скрещивания и решать задачи на дигибридное скрещивание
		8.2.4.4 исследовать сорта значимых культурных растений и пород домашних животных	9.2.4.4 сравнивать полное и неполное доминирование
			9.2.4.5 оценивать значение анализирующего скрещивания
			9.2.4.6 описывать теорию определения пола
			9.2.4.7 составлять схему, объясняющую роль хромосом в определении пола
			9.2.4.8 объяснять механизм определения и наследования групп крови человека
			9.2.4.9 характеризовать основные методы изучения генетики человека
			9.2.4.10 составлять генеалогическое древо
			9.2.4.11 изучать использование современных сельскохозяйственных техно-логий для повышения урожайности культурных растений
Основы селекции и эволюционное развитие			9.2.5.1 изучать основные положения работ К. Линнея и Ж. Б. Ламарка 9.2.5.2 объяснять роль трудов Ч. Дарвина в создании учения об эволюции
			9.2.5.3 характеризовать движущие силы эволюции 9.2.5.4 описывать роль естественного отбора в адаптации организмов
			9.2.5.5 характеризовать структуру и критерии вида
			9.2.5.6 объяснять причины и способы видообразования
			9.2.5.7 изучать основные этапы развития жизни на Земле

3) Организмы и окружающая среда

Подраздел	7й-класс	8-й класс	9-й класс
Биосфера, экосистема, популяция	7.3.1.1 исследовать влияние факторов окружающей среды местной экосистемы на жизнедеятельность и распространение живых организмов	8.3.1.1 составлять схему общей структуры экосистем 8.3.1.2 сравнивать водные и наземные экосистемы	9.3.1.1 анализировать диаграммы экспоненциальных и сигмоидальных кривых роста популяций
	7.3.1.2 сравнивать природные пищевые цепи	8.3.1.3 описывать основные характеристики и особенности структуры популяции	9.3.1.2 рассчитывать эффективность переноса энергии
	7.3.1.3 составлять пищевые цепи и пищевые сети	8.3.1.4 исследовать различные стратегии выживания организмов	9.3.1.3 сравнивать пирамиды численности, биомассы и энергии
	7.3.1.4 описывать процесс экологических сукцессий	8.3.1.5 устанавливать причины изменений численности популяций на примере взаимоотношений «хищник-жертва»	9.3.1.4 составлять схему круговорота азота и углерода в природе
		8.3.1.6 описывать типы взаимодействия между организмами	
		8.3.1.7 объяснять механизм адаптации живых организмов к изменяющимся условиям окружающей среды	
Влияние человеческой деятельности на окружающую среду	7.3.2.1 описывать взаимодействие человека и экосистемы	8.3.2.1 обсуждать причины необходимости сохранения и поддержания биологического разнообразия	9.3.2.1 объяснять влияние добычи нефти и других полезных ископаемых на окружающую среду
	7.3.2.2 приводить примеры отраслей человеческой деятельности, влияющих на экосистемы	8.3.2.2 оценивать значение Всемирного банка семян	9.3.2.2 объяснять последствия влияния пестицидов на окружающую среду и здоровье человека
	7.3.2.3 описывать животный и растительный миры особо охраняемых природных территорий Казахстана	8.3.2.3 объяснять причины возникновения и пути решения экологических проблем на территории Казахстана	9.3.2.3 объяснять влияние парникового эффекта на живые организмы
	7.3.2.4 приводить примеры животных и растений местного региона, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан		9.3.2.4 объяснять причины и последствия разрушения озонового слоя

4) Прикладные интегрированные науки

Подраздел	7 класс	8 класс	9 класс
Молекулярная биология и биохимия	7.4.1.1 описывать свойства и значение воды для живых организмов	8.4.1.1 описывать различия между мономерами и полимерами, используя биологические примеры	9.4.1.1 понимать механизм действия фермента
	7.4.1.2 описывать роль микро- и макроэлементов в жизнедеятельности организмов	8.4.1.2 описывать свойства и биологические функции углеводов и липидов	9.4.1.2 описывать строение двойной спирали молекулы дезоксирибонуклеиновой кислоты
	7.4.1.3 доказывать наличие углеводов, белков и жиров в продуктах питания	8.4.1.3 описывать свойства и биологические функции белков	9.4.1.3 моделировать молекулу дезоксирибонуклеиновой кислоты на основе принципов ее строения
	7.4.1.4 изучать значение азота, калия и фосфора в минеральных удобрениях для растений		
Клеточная биология	7.4.2.1 объяснять понятия клетки, ткани, органы, системы органов	8.4.2.1 классифицировать ткани растений и животных	9.4.2.1 объяснять основные функции компонентов растительной и животной клетки
	7.4.2.2 различать растительную и животную клетки	8.4.2.2 сравнивать строение клеток эукариот и прокариот	9.4.2.2 вычислять линейное увеличение клеток, используя микрофотографии
Микробиология и биотехнология	7.4.3.1 описывать различные формы бактерий	8.4.3.1 описывать особенности заболеваний, вызванных простейшими, грибами, бактериями и вирусами, меры их профилактики	9.4.3.1 описывать общую схему биотехнологического процесса на примере производства инсулина
	7.4.3.2 исследовать производство йогурта и сыра		9.4.3.2 приводить примеры продуктов, получаемых в биотехнологии
	7.4.3.3 описывать применение антибиотиков, антисептиков и дезинфицирующих средств		
	7.4.3.4 объяснить принадлежность вирусов к неклеточной форме жизни		
Биофизика		8.4.4.1 исследовать биомеханические особенности движения человека в связи с прямохождением	9.4.4.1 изучать электрические процессы в живых организмах
			9.4.4.2 изучать особенности технологии «интерфейс – компьютер-мозг»

15. Настоящая учебная программа реализуется в соответствии с Долгосрочным планом к Типовой учебной программе по учебному предмету «Биология» для 7–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию согласно приложению.

Приложение
к Типовой учебной программе
по учебному предмету «Биология» для 7–9-х классов уровня
основного среднего образования по обновленному содержанию

Долгосрочный план
по реализации Типовой учебной программы по учебному предмету «Биология»
для 7–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

1) 7-й класс

Раздел долгосрочного плана в учебном плане	Темы/Содержание раздела долгосрочного плана/	Цели обучения
Обучающиеся должны:		
	1-я четверть	
7.1 Биосфера и экосистема (4 часа)	Экологические факторы среды: абиотические (температура, освещение, pH, влажность), биотические (биоразнообразия)	7.3.1.1 – исследовать влияние факторов окружающей среды местной экосистемы на жизнедеятельность и распространение живых организмов
	Пищевые цепи и пищевые сети	7.3.1.2 – сравнивать природные пищевые цепи, 7.3.1.3 составлять пищевые цепи и пищевые сети
	Экологические сукцессии: первичная и вторичная сукцессия. Саморегуляция. Смена экосистем	7.3.1.4 – описывать процесс экологических сукцессий
7.1 Влияние человеческой деятельности на окружающую среду (4 часа)	Человек как часть экосистемы	7.3.2.1 – описывать взаимодействие человека и экосистемы
	Влияние деятельности человека на экосистему	7.3.2.2 – приводить примеры отраслей человеческой деятельности, влияющих на экосистемы
	Особо охраняемые территории Казахстана. Особо охраняемые территории региона	7.3.2.3 – описывать животный и растительный миры особо охраняемых природных территорий Казахстана
	Красная книга Республики Казахстан. Животные и растения местного региона, занесенные в Красную книгу Казахстана	7.3.2.4 – приводить примеры животных и растений местного региона, занесенных в Красную книгу Казахстана
7.1 Классификация живых организмов (4 часа)	Общая характеристика пяти царств живых организмов: прокариоты, протисты, грибы, растения, животные. Основные систематические группы растений и животных. Значение классификации растений и животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы	7.1.1.1 – объяснять значение систематики, 7.1.1.2 – определять систематическое положение живых организмов
	Особенности внешнего строения беспозвоночных и позвоночных.	7.1.1.3 – описывать отличительные признаки беспозвоночных и позвоночных животных,
	Дихотомические ключи: теза и антитеза	7.1.1.4 – использовать простые дихотомические ключи к определенным организмам
7.1 Клеточная биология (2 часа)	Понятия: «клетка», «ткань», «орган», система органов». Сравнение растительной и животной клетки. Органоиды, видимые под световым микроскопом: пластиды, вакуоль, ядро, цитоплазма, клеточная мембрана, клеточная стенка	7.4.2.1 – объяснять понятия «клетка», «ткань», «органы», «системы органов», 7.4.2.2 – различать растительную и животную клетки
7.1 Вода и органические вещества (3 часа)	Лабораторная работа: «Описание свойств и значения воды для живых организмов». Свойства воды: поверхностное натяжение, адгезия и когезия, температура кипения и плавления, теплоемкость. Биологическое значение воды и ее роль в качестве растворителя, в поддержании и регулировании температуры. Значение микро- и макроэлементов (кальций, калий, железо, углерод, водород, кислород, фосфор, азот) для жизни	7.4.1.1 – описывать свойства и значение воды для живых организмов, 7.4.1.2 – описывать роль микро- и макроэлементов в жизнедеятельности организмов
	Органические вещества. Белки, жиры, углеводы в продуктах питания. Лабораторная работа «Доказательство наличия углеводов, белков, жиров в продуктах питания (без рассмотрения химической структуры)»	7.4.1.3 – доказывать наличие углеводов, белков, жиров в продуктах питания
	Дефицит микро- и макроэлементов (азот, калий, фосфор, магний, кальций) у растений. Удобрения: органические и минеральные (азотные, калийные, фосфорные и микроэлементы)	7.4.1.4 – изучать значение азота, калия и фосфора в минеральных удобрениях для растений
	2-я четверть	
7.2 Питание живых организмов (2 часа)	Строение и функции листьев. Внутреннее строение листа. Мякоть листа и покровная ткань. Устьица. Лист как специализированный орган фотосинтеза; испарение воды и газообмен	7.1.2.1 – описывать внутреннее строение листа и объяснить взаимосвязь между строением и функцией
	Условия, необходимые для фотосинтеза. Роль солнечного света, хлорофилла и углекислого газа в этом процессе	7.1.2.2 – исследовать условия, необходимые для процесса фотосинтеза
7.2 Транспорт веществ (6 часов)	Значение транспорта веществ. Транспортирование кислорода, питательных веществ, углекислого газа и продуктов обмена. Транспорт веществ в растении	7.1.3.1 – объяснять значение транспорта питательных веществ в живых организмах, 7.1.3.2 – распознавать органы, участвующие в транспорте веществ у растений
	Стебель и корень. Внутреннее строение стебля: кора, камбий, древесина, сердцевина. Зоны корня: корневой чехлик, зона деления, зона роста, зона всасывания, зона проведения. Внутреннее строение корня: эпиблема, первичная кора, эндодерма, флоэма, ксилема, камбий	7.1.3.3 – исследовать внутреннее строение стебля и корня. 7.1.3.4 – описывать взаимосвязь строения стебля и корня с их функциями
	Ксилема и флоэма.	7.1.3.5 – сравнивать строение элементов ксилемы и флоэмы
	Органы кровообращения у животных: дождевого червя, моллюсков, членистоногих и позвоночных	7.1.3.6 – распознавать органы, участвующие в транспорте веществ у животных
7.2 Дыхание (5 часов)	Значение дыхания для растений и животных. Типы дыхания: анаэробное и аэробное. Дыхание как источник энергии. Эффективность аэробного и анаэробного дыхания (без химических уравнений)	7.1.4.1 – описывать значение дыхания в живых организмах, 7.1.4.2 – различать анаэробное и аэробное типы дыхания
	Дыхание растений (на примере дыхания семян или проростков)	7.1.4.3 – исследовать дыхание у растений
	Органы дыхания беспозвоночных и позвоночных: трахеи насекомых, жабры рыб, легкие птиц и млекопитающих	7.1.4.4 – сравнивать строение органов дыхания беспозвоночных и позвоночных
	Органы дыхания. Строение воздухоносных путей человека, органы газообмена человека	7.1.4.5 – изучать особенности строения органов дыхания у человека
	Заболевания органов дыхания. Причины и профилактика заболеваний органов дыхания: рак легких, астма, бронхит, туберкулез, грипп	7.1.4.6 – объяснять причины и меры профилактики заболеваний органов дыхания
	3-я четверть	
7.3 Выделение (3 часа)	Значение выделения. Продукты выделения у растений и животных. Конечные продукты обмена веществ (шлаки). Органы выделения (органы, отвечающие за удаление из организма продуктов метаболизма). Взаимосвязь отравления и выделения	7.1.5.1 – объяснять значение выделения в жизнедеятельности организмов
	Продукты выделения у растений: начальные и конечные продукты фотосинтеза и дыхания. Выделительные ткани (млечные протоки, смоляные ходы, эфир).	7.1.5.2 – исследовать особенности выделения у растений
	Выделительная система животных. Эволюция выделительных систем органов живых организмов	7.1.5.3 – сравнивать строение выделительной системы беспозвоночных и позвоночных животных
7.3 Движение (3 часа)	Движение растений. Значение двигательной активности; двигательные реакции растений. Причины движений растений (тропизмы, таксисы). Основные экологические факторы в жизни растений. Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения. Явление ритмичности в природе. Фотопериодизм как адаптация организма к длине светового дня. Механизм работы биологических часов, классификация биоритмов. Роль биоритмов и фотопериодизма в природе	7.1.6.1 – описывать значение и объяснять причины движений растений (тропизмы, таксисы), 7.1.6.2 – объяснять влияние света на развитие растений, 7.1.6.3 – описывать роль фотопериодизма у растений
	Органы движения животных. Способы движения животных. Роль движений в жизни живых организмов. Взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма	7.1.6.4 – сравнивать органы движения у беспозвоночных и позвоночных
7.3 Координация и регуляция (13 часов)	Типы нервной системы: диффузная, лестничная, узловая, трубчатая	7.1.7.1 – сравнивать типы нервной системы животных
	Функции нервной системы. Функции нейрона. Строение нейрона: тело нейрона, дендриты, аксон	7.1.7.2 – называть функции нервной системы и ее структурных компонентов, 7.1.7.3 – определять структурные компоненты нервной клетки
	Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции. Головной мозг. Серое и белое вещество головного мозга, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний и промежуточный мозг, большие полушария головного мозга	7.1.7.4 – сравнивать строение и функции отделов центральной нервной системы
	Рефлекторная дуга: рецептор, чувствительные, вставочные, двигательные нейроны, рабочие органы. Лабораторные работы: «Коленный рефлекс». «Соответствие частей рефлекторной дуги»	7.1.7.5 – исследовать рефлекторную дугу
	Рефлекторная природа поведения: условные и безусловные рефлексы. Угасание условных рефлексов.	7.1.7.6 – объяснять рефлекторную природу поведения
	Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их строение и функции	7.1.7.7 – описывать функции вегетативной нервной системы
	Значение сна для организма человека. Биологические ритмы. Фазы сна: медленный, быстрый сон. Сновидения. Работоспособность: врабатываемость, стадия оптимальной работоспособности, стадия истощения. Режим дня. Гигиена учебного труда. Способы улучшения памяти	7.1.7.8 – объяснять значение сна для восстановления жизнедеятельности и отдыха организма 7.1.7.9 – описывать принципы сохранения хорошего психического здоровья
	Влияние алкоголя, курения и других наркотических веществ на работу нервной системы	7.1.7.10 – объяснять последствия влияния алкоголя, курения и других наркотических веществ на нервную систему
	4-я четверть	
7.4 Закономерности наследственности и изменчивости (3 часа)	Роль дезоксирибонуклеиновой кислоты и генов в наследовании признаков человека. Приобретенные (под воздействием окружающей среды) и наследственные (генетические) признаки. Понятие о гене как участке хромосом. Организация хромосом. Понятие о дезоксирибонуклеиновой кислоте как хранителе и носителе генетического материала	7.2.4.1 – исследовать наследственные и ненаследственные изменения в организме человека, 7.2.4.2 – объяснять роль генов в определении признаков, 7.2.4.3 – объяснить роль генетического материала – дезоксирибонуклеиновой кислоты в хромосомах
7.4 Клеточный цикл (1 час)	Количество хромосом у разных видов организмов. Соматические и половые клетки	7.2.2.1 – сравнивать количество хромосом у разных видов организмов, 7.2.2.2 – объяснять различие количества хромосом в соматических и половых клетках
7.4 Размножение (4 часа)	Бесполое и половое размножение растений. Биологическое значение полового и бесполого способов размножения	7.2.1.1 – описывать бесполое и половое размножения у растений
	Вегетативное размножение, его виды и биологическая роль в природе. Использование вегетативного размножения в растениеводстве. Черенкование, отводки, прививки (черенком и глазком), размножение тканями	7.2.1.2 – сравнивать способы вегетативного размножения у растений
	Виды опыления. Цветение и опыление растений. Виды опыления (самоопыление, перекрёстное опыление, искусственное опыление). Понятие об оплодотворении у растений и образование зиготы. Двойное оплодотворение. Биологическое значение двойного оплодотворения	7.2.1.3 – описывать относительные преимущества перекрестного опыления и самоопыления, 7.2.1.4 – описывать значение двойного оплодотворения цветковых растений
7.4 Рост и развитие (4 часа)	Понятие индивидуального развития организмов. Этапы онтогенеза у животных и растений. Деление, рост, размножение, старение. Рост растений. Рост стебля в длину и толщину. Роль камбия. Годичные кольца	7.2.3.1 – описывать процессы роста и развития организмов, 7.2.3.2 – исследовать процесс роста растений в длину и толщину
	Прямой и непрямой типы онтогенеза у животных. Примеры насекомых с неполным и полным превращением	7.2.3.3 – различать этапы онтогенеза животных и растений 7.2.3.4 – сравнивать прямой и непрямой типы онтогенеза у животных

7.4 Микробиология и биотехнология (4 часа)	Формы бактерий. Разнообразие бактерий по форме. Распространение бактерий. Лабораторные работы: «Рассмотрение внешнего вида бактерии сенной палочки», «Рассмотрение клубеньков на корнях бобовых растений»	7.4.3.1 – описывать различные формы бактерий
	Применение бактерий. Значение бактерий в природе и для человека	7.4.3.2 – исследовать производство йогурта и сыра
	Способы борьбы с патогенами. Устойчивость бактерии к антибиотикам. Лабораторная работа «Применение антибиотиков, антисептиков и дезинфицирующих средств»	7.4.3.3 – описывать применение антибиотиков, антисептиков и дезинфицирующих средств
	Вирусы. Особенности строения вирусов как неклеточной формы организации	7.4.3.4 – объяснить принадлежность вирусов к неклеточной форме жизни

2) 8-й класс

Раздел долгосрочного плана в учебном плане	Темы/Содержание раздела долгосрочного плана/	Цели обучения
Обучающийся должен:		
1-я четверть		
8.1 Клеточная биология (2 часа)	Лабораторная работа «Классификация тканей растений и животных. Разнообразие клеток по форме, размерам и функциям. Разнообразие тканей у растений: образовательная, покровная, основная, проводящая, механическая, выделительная. Разнообразие тканей у животных: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная»	8.4.2.1 – классифицировать ткани растений и животных
	Клетка – основная структурная единица организма растения. Строение клеток «прокариот» и «эукариот»: ядро, клеточная стенка, цитоплазматическая мембрана, пластиды, митохондрии, клеточная вакуоль, рибосомы	8.4.2.2 – сравнивать строение клеток «эукариот» и «прокариот»
8.1 Молекулярная биология (3 часа)	Органические вещества клетки. Различия между мономерами и полимерами	8.4.1.1 – описывать различия между мономерами и полимерами, используя биологические примеры
	Углеводы – источники энергии. Значение и функция глюкозы, сахарозы, гликогена, крахмала, целлюлозы, хитина. Свойства липидов и их функция. Разнообразие липидов: жиры, масла, фосфолипиды, воск.	8.4.1.2 – описывать свойства и биологические функции углеводов и липидов
	Белки, свойства и функции	8.4.1.3 – описывать свойства и биологические функции белков
8.1 Разнообразие живых организмов (4 часа)	Лабораторная работа «Отделы растений: водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные. Отличительные признаки»	8.1.1.1 – описывать отличительные признаки растений на примере водорослей, мхов, папоротников, голосеменных и покрытосеменных растений
	Царство грибов. Плесневые грибы: мукор, пеницилл. Одноклеточные грибы – дрожжи. Многоклеточные грибы. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы	8.1.1.2 – описывать отличительные признаки грибов
	Лабораторная работа «Покрытосеменные растения. Класс «однодольные» и «двудольные»	8.1.1.3 – распознавать по отличительным признакам классы однодольных и двудольных растений
	Лабораторная работа «Тип членистоногие. Тип хордовые. Сравнительная характеристика по внешним признакам»	8.1.1.4 – распознавать по отличительным признакам классы членистоногих и хордовых животных
8.1 Питание (7 часов)	Строение пищеварительной системы дождевого червя, коровы и человека	8.1.2.1 – сравнивать строение пищеварительной системы беспозвоночных (дождевой червь), жвачных животных (корова) и человека
	Строение и функции зубов, смена молочных зубов на постоянные. Гигиена зубов	8.1.2.2 – описывать взаимосвязь строения различных типов зубов с их функциями, правила ухода за зубами
	Пищеварительная система: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник, пищеварительные железы (слюнные, желудочные, поджелудочная железа, печень, кишечные железы). Функции органов пищеварения	8.1.2.3 – объяснять взаимосвязь структуры пищеварительной системы человека с ее функциями
	Гигиена питания. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. Инфекционные заболевания органов пищеварения и их профилактика. Меры профилактики пищевых отравлений. Меры первой помощи. Профилактика глистных заболеваний	8.1.2.4 – выявлять причины болезней пищеварительного тракта и пищевых отравлений
	Витамины и их значение. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Суточная норма витаминов. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы. Куриная слепота (при авитаминозе А), болезнь бери-бери (при авитаминозе B_1), цинга (при авитаминозе С), рахит (при авитаминозе Д)	8.1.2.5 – описывать значение витаминов в организме человека 8.1.2.6 – составлять список продуктов питания со значительным содержанием витаминов 8.1.2.7 – определять наличие витамина С в продуктах питания
8.1 Рост и развитие (2 часа)	Этапы эмбрионального развития: бластула, гаструла, нейрула	8.2.3.1 – описывать этапы эмбрионального развития, объяснять этапы эмбрионального развития
	Дифференциация тканей и органов. Дифференциация клеток, органогенез	8.2.3.2 – описывать дифференциацию тканей и органов, описывать дифференциацию тканей и органов, формирующихся из разных зародышевых листков
2-я четверть		
8.2 Транспорт веществ (10 часов)	Состав и функции крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты Плазма. Функции крови: транспортная, гомеостаз, защитная	8.1.3.1 – описывать состав и функции крови
	Лабораторная работа «Форменные элементы крови различных организмов». Микропрепараты «Кровь человека» и «Кровь лягушки». Сравнение клеток по форме, по размеру, по количеству и наличию ядра	8.1.3.2 – исследовать особенности строения форменных элементов крови различных организмов по готовым микропрепаратам
	Иммунитет. Гуморальный и клеточный иммунитет. Типы лейкоцитов и их функции. Клеточный иммунитет: Действие Т- и В- лимфоцитов	8.1.3.3 – охарактеризовывать функции различных типов лейкоцитов, 8.1.3.4 – сравнивать гуморальный и клеточный иммунитет
	Внутренняя среда организма и ее значение. Лимфа. Лимфообращение и его значение. Гомеостаз. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость	8.1.3.5 – описывать лимфатическую систему и взаимосвязь между кровью, тканевой жидкостью и лимфой
	Иммунитет. Виды иммунитета. СПИД. Профилактика СПИДА. Врожденный и приобретенный иммунитет	8.1.3.6 – оценивать роль вакцинации в профилактике заболеваний
	Группы крови. Переливание крови. Резус-фактор. Агглютинация. Резус-конфликт.	8.1.3.7 – объяснять механизм агглютинации и резус-конфликта
	Строение и функции сердца и кровеносных сосудов у моллюсков, дождевого червя, членистоногих и позвоночных	8.1.3.8 – описывать строение сердца и кровеносных сосудов у животных, 8.1.3.9 – устанавливать взаимосвязь между структурами стенок сосудов и их функциями
	Типы кровеносных систем. Замкнутый и незамкнутый типы кровеносной системы. Большой и малый круги кровообращения. Кровеносная система человека	8.1.3.10 – описывать типы кровеносной системы животных
	Лабораторная работа «Влияние физических упражнений на работу сердца. Изменение работы сердца при выполнении физической нагрузки»	8.1.3.11 – исследовать влияние физических упражнений на работу сердца и его восстановление
	Заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертония, инфаркт, тахикардия, ишемическая болезнь, атеросклероз, инсульт). Причины болезней: наследственная предрасположенность, неправильный образ жизни, неправильное питание	8.1.3.12 – описывать причины и симптомы болезней кровеносной системы
8.2 Дыхание (3 часа)	Газообмен между альвеолами и кровью. Насыщение крови кислородом в легких. Газообмен между тканями и кровью. Насыщение крови углекислым газом, клеток кислородом	8.1.4.1 – описывать механизмы газообмена в легких и тканях
	Механизм вдоха и выдоха. Строение грудной клетки. Мышцы, участвующие в процессе вдоха и выдоха. Роль диафрагмы во вдохе и выдохе. Изменение давления в воздухоносных путях	8.1.4.2 – объяснять механизм вдоха и выдоха
	Лабораторная работа «Жизненный объем легких. Минутный объем дыхания. Жизненный объем легких у людей разного пола, возраста и физического развития. Влияние курения на жизненный объем легких. Частота дыхательных движений»	8.1.4.3 – определять жизненный объем легких и минутный объем дыхания в состоянии покоя и при физической нагрузке
3-я четверть		
8.3 Выделение (3 часа)	Строение и функции органов выделительной системы (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал). Органы фильтрации и выделения. Строение почки (корковое и мозговое вещество, нефрон, пирамида, лоханка, канальцы)	8.1.5.1 – описывать строение и функции органов мочевыделительной системы человека, 8.1.5.2 – распознавать структурные компоненты почки
	Значение кожи, ее строение и функции. Регуляция потоотделения	8.1.5.3 – описать структуру кожи и роль в процессе выделения
	Причины и последствия кожных заболеваний (чесотка, лишай, угревая сыпь, пигментные пятна). Симптомы и меры профилактики	8.1.5.4 – объяснять меры профилактики кожных заболеваний
8.3 Движение (6 часов)	Роль и функции опорно-двигательной системы	8.1.6.1 – описывать функцию опорно-двигательной системы
	Лабораторная работа «Химический состав костей. Макро- и микроскопическое строение костей»	8.1.6.2 – изучать химический состав, макро- и микроскопическое строение кости
	Типы соединения костей: неподвижное, полуподвижное, подвижное	8.1.6.3 – сравнивать типы соединений костей
	Строение и функции суставов. Приспособленность соединения костей к выполняемым функциям	8.1.6.4 – устанавливать связь строения различных типов и функций суставов
	Строение и функции мышечной ткани (гладкая, поперечно-полосатая скелетная, поперечно-полосатая сердечная). Виды скелетных мышц	8.1.6.5 – описывать строение и функции мышечной ткани и ее виды, 8.1.6.6 – изучить строение и виды мышц
	Гиподинамия. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия Предупреждение и профилактика нарушения осанки и плоскостопия	8.1.6.7 – называть последствия гиподинамии, 8.1.6.8 – выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия
8.3 Биофизика (1 час)	Биомеханические особенности движения человека в связи с прямохождением. Особенности строения скелета человека. Роль мышц в прямохождении. Центр тяжести тела при прямохождении. Рычаги тела. Изгибы позвоночника человека	8.4.4.1 – исследовать биомеханические особенности движения человека в связи с прямохождением
8.3 Координация и регуляция (6 часов)	Лабораторная работа «Значение зрения. Строение органа зрения. Особенности зрительного восприятия (определение остроты зрения, поля зрения). Нарушения зрения. Гигиена зрения»	8.1.7.1 – исследовать особенности зрительного восприятия и описывать правила ухода за зрением
	Лабораторная работа «Значение слуха. Строение органа слуха. Особенности слухового восприятия (определение остроты слуха). Причины нарушения слуха. Гигиена слуха»	8.1.7.2 – исследовать особенности слухового восприятия и описывать правила ухода за слухом
	Структура и функции палочек и колбочек, волосковых клеток. Определение слепого пятна, опыт со смешением цветов, воздушной и костной проводимости	8.1.7.3 – соотнести структуру зрительного и слухового рецепторов с их функциями
	Понятие «гомеостаз». Пример гомеостаза (терморегуляция).	8.1.7.4 – давать определение понятия «гомеостаз»
	Понятия «гормоны», «гуморальная регуляция». Месторасположение и функции эндокринных, экзокринных и смешанных желез	8.1.7.5 – определять расположение эндокринных, экзокринных и смешанных желез, 8.1.7.6 – объяснять основные функции желез
	Заболевания, вызванные нарушениями функций поджелудочной и щитовидной желез (гипо- и гиперфункция)	8.1.7.7 – описывать заболевания, вызванные нарушением функции поджелудочной или щитовидной железы
	Лабораторная работа «Тактильная чувствительность. Кожные рецепторы (терморецепторы, механорецепторы, ноцицепторы)»	8.1.7.8 – исследовать кожную чувствительность
	Роль кожи в поддержании постоянной температуры теплокровных животных. Температурная чувствительность. Адаптация терморецепторов	8.1.7.9 – описывать роль кожи в поддержании постоянной температуры теплокровных животных
4-я четверть		
8.4 Размножение (3 часа)	Митоз. Мейоз	8.2.2.1 – объяснять значение митоза и мейоза для роста и развития живых организмов
	Формы размножения животных. Типы бесполого размножения. Половое размножение	8.2.1.1 – сравнивать способы размножения животных
	Жизненный цикл мхов и папоротников	8.2.1.2 – объяснять особенности полового (гаметофит) и бесполого (спорофит) поколения на примере мхов и папоротников
	Жизненный цикл голосеменных и покрытосеменных	8.2.1.3 – объяснять особенности жизненного цикла голосеменных и покрытосеменных растений
8.4 Наследственность и изменчивость (4 часа)	Роль наследственности и изменчивости в эволюции. Взаимосвязь между изменчивостью и приспособленностью к выживанию	8.2.4.1 – аргументировать роль наследственности и изменчивости в эволюции
	Искусственный отбор и его значение для селекции организмов. Виды искусственного отбора: массовый и индивидуальный отбор	8.2.4.2 – описывать значение искусственного отбора для селекции организмов
	Центры происхождения культурных растений и домашних животных. Изменения, внесенные Харланом в теорию Вавилова	8.2.4.3 – изучать центры происхождения культурных растений и домашних животных
	Лабораторная работа «Исследование разных посевных культур и пород домашних животных, встречающихся на территории Казахстана (признаки, придающие значимость животным/ посевным культурам в сельском хозяйстве)»	8.2.4.4 – исследовать сорта значимых культурных растений и пород домашних животных
8.4 Микробиология и биотехнология (1 час)	Инфекционные заболевания и меры их профилактики	8.4.3.1 – описывать особенности заболеваний, вызванных простейшими, грибами, бактериями и вирусами, и меры их профилактики
8.4 Биосфера, экосистема, популяция (5 часов)	Структура экосистемы. Моделирование. Водные и наземные экосистемы	8.3.1.1 – составлять схему общей структуры экосистем 8.3.1.2 – сравнивать водные и наземные экосистемы
	Основные характеристики и особенности структуры популяции. Моделирование. Различные стратегии выживания организмов	8.3.1.3 – описывать основные характеристики и особенности структуры популяции, 8.3.1.4 – исследовать различные стратегии выживания организмов
		8.3.1.5 – устанавливать причины изменений численности популяций на примере взаимоотношений хищник-жертва
	Типы взаимоотношений между организмами. Прямые и косвенные. Лишайники как особые симбиотические организмы	8.3.1.6 – описывать типы взаимодействия между организмами
		8.3.1.7 – объяснять механизм адаптации живых организмов к изменяющимся условиям окружающей среды
8.4 Влияние человеческой деятельности на окружающую среду (2 часа)	Сохранение биологического разнообразия. Концепция устойчивого развития. Роль человека в природе. Рациональное природопользование, охрана растений, растительные ресурсы, охрана природы. Всемирный банк семян	8.3.2.1 – обсуждать причины необходимости сохранения и поддержания биологического разнообразия, 8.3.2.2 – оценивать значение Всемирного банка семян
	Экологические проблемы Республики Казахстан	8.3.2.3 – объяснять причины возникновения экологических проблем на территории Казахстана

3) 9-й класс

Раздел долгосрочного плана в учебном плане	Темы /Содержание раздела долгосрочного плана/	Цели обучения
Обучающийся должен:		
1-я четверть		
9.1 Клеточная биология (2 часа)	Функции основных компонентов клетки. Клеточные структуры: плазматическая мембрана, цитоплазма, эндоплазматическая сеть, клеточный центр, рибосомы, аппарат Гольджи и лизосомы, митохондрии, пластиды, органоиды движения, их строение и выполняемая функция, клеточные включения	9.4.2.1 – объяснять основные функции компонентов растительной и животной клетки
	Вычисление линейного увеличения клеток. Увеличение, актуальный размер и фактический размер изображения. Перевод единиц измерения в систему СИ (Международная система единиц) (сантиметры – миллиметры – микрометры – нанометры)	9.4.2.2 – вычислять линейное увеличение клеток, используя микрофотографии
9.1 Разнообразие живых организмов (2 часа)	Использование бинарной номенклатуры для описания различных видов. Лабораторная работа «Определение растений и животных (местного региона) с помощью определителя»	9.1.1.1 – обосновывать бинарную номенклатуру при описании различных видов 9.1.1.2 – распознавать по отличительным признакам виды растений и животных (по определителям)
9.1 Биосфера и экосистемы (3 часа)	Экспоненциальные и сигмоидные кривые роста популяции	9.3.1.1 – анализировать диаграммы экспоненциальных и сигмоидальных кривых роста популяций
	Эффективность переноса энергии в экосистеме. Поток энергии и цепи питания. Виды экологических пирамид. Продуктивность экосистем	9.3.1.2 – рассчитывать эффективность переноса энергии, 9.3.1.3 – сравнивать пирамиды численности, биомассы и энергии
	Круговорот азота и углерода в природе. Биохимические процессы в биосфере. Роль живых организмов в создании осадочных пород и почвы	9.3.1.4 – составлять схему круговорота азота и углерода в природе
9.1 Влияние деятельности человека на окружающую среду (3 часа)	Влияние добычи нефти и других полезных ископаемых на окружающую среду и здоровье человека. Загрязнение атмосферы и водных систем. Уничтожение лесов. Состояние почв. Опустынивание. Сокращение биоразнообразия	9.3.2.1 – объяснять влияние добычи нефти и других полезных ископаемых на окружающую среду
	Воздействие пестицидов, гербицидов и инстекцидов на окружающую среду и здоровье человека	9.3.2.2 – объяснять последствия влияния пестицидов на окружающую среду и здоровье человека
	Парниковый эффект и истощение озонового слоя.	9.3.2.3 – объяснять влияние парникового эффекта на живые организмы, 9.3.2.4 – объяснять причины и последствия разрушения озонового слоя
9.1 Питание (4 часа)	Процесс пищеварения, абсорбции, ассимиляции и выделения. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Действие ферментов пищеварительного сока на белки. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке под действием сока поджелудочной железы. Действие кишечного сока на пищу. Переваривание белков до аминокислот; жиров до глицерина и жирных кислот; углеводов до молекул глюкозы. Всасывание веществ в тонком кишечнике. Роль толстого кишечника в пищеварении	9.1.2.1 – описывать в деталях процессы переваривания, ассимиляции, всасывания и выделения
	Активность ферментов. Лабораторная работа «Исследование влияния различных условий (температура, pH) на активность фермента»	9.1.2.2 – устанавливать взаимосвязь между органическим веществом и соответствующим ферментом в процессе переваривания пищи
	Роль ферментов в пищеварении. Расщепление органических веществ под действиям ферментов	9.1.2.3 – исследовать влияние различных условий (температура, pH) на активность фермента
	Эмульгирование жиров под действием желчи. Лабораторная работа «Исследование процесса эмульгирования жиров под действием желчи»	9.1.2.4 – исследовать процесс эмульгирования жиров под действием желчи
9.1 Транспорт веществ (4 часа)	Сходства и различия активного и пассивного транспорта	9.1.3.1 – сравнивать пассивный и активный транспорт
	Внешние и внутренние факторы, влияющие на транспирацию. Лабораторная работа «Внешние факторы: температура, влажность и давление водяного пара, движение воздуха. Внутренние факторы: площадь испаряющей поверхности и отношение этой поверхности к объему растений (кутикула, устьица)»	9.1.3.2 – объяснять сущность процесса транспирации у растений, 9.1.3.3 – исследовать внешние и внутренние факторы, влияющие на процесс транспирации
	Влияние внешних факторов на транспорт веществ во флоэме: температура, влажность, свет	9.1.3.4 – изучить перемещение веществ во флоэме в зависимости от внешних факторов
2-я четверть		
9.2 Дыхание (2 часа)	Анаэробное и аэробное дыхание. Процессы аэробного и анаэробного дыхания с использованием уравнений химических реакции. Эффективность анаэробного и аэробного дыхания	9.1.4.1 – сравнивать процессы аэробного и анаэробного дыхания, используя уравнение химической реакции процесса дыхания
	Утомление мышц, связанное с анаэробным и аэробным дыханием. Лабораторная работа «Анаэробное дыхание как резервный механизм, обеспечивающий жизнедеятельность организма при интенсивных физических нагрузках. Аэробное дыхание, осуществляемое при разнообразных физических нагрузках»	9.1.4.2 – рассмотреть связь между утомлением мышц и процессами аэробного и анаэробного дыхания
9.2 Выделение (4 часа)	Строение и функции нефрона. Капсула Боумена-Шумлянского. Проксимальный и дистальный канальцы нефрона. Петля Генле. Собирательная трубочка. Ультрафильтрация. Абсорбция и избирательная реабсорбция. Состав мочи. Причины фильтрации и обратной фильтрации	9.1.5.1 – описывать строение и функцию нефрона, 9.1.5.2 – описывать процессы фильтрации и образования мочи
	Факторы, вызывающие нарушения работы почек: рацион питания, переохлаждение и резкий перепад температуры, лекарственные препараты, хронические и инфекционные заболевания: кариес, гнойная ангина	9.1.5.3 – описывать факторы, влияющие на работу почек
	Заболевание почек и органов мочевыделительной системы Пиелонефрит, цистит, энурез, мочекаменная болезнь почек. Симптомы, причины и меры профилактики	9.1.5.4 – объяснять меры профилактики болезней почек и мочевыделительной системы
	Продукты выделения живых организмов, обитающих на суше, в пустыне, в пресной и соленой воде. Конечные продукты разложения азотсодержащих органических веществ: аммиак, мочевина, мочевая кислота	9.1.5.5 – установить связь между средой обитания и конечными продуктами обмена у различных организмов
9.2 Координация и регуляция (7 часов)	Типы и функции нейронов. Функции нервной ткани (глиальные клетки). Миелинизированные и немиелинизированные оболочки аксона. Синапсы и медиаторы	9.1.7.1 – устанавливать взаимосвязь между строением нервной клетки и функцией, 9.1.7.2 – анализировать функции нервной ткани и ее структурных компонентов
	Возникновение и проведение нервных импульсов в миелинизированных и немиелинизированных аксонах. Скорость проведения. Мембранный потенциал, потенциал покоя и потенциал действия	9.1.7.3 – описывать возникновение и проведение нервного импульса
	Механизм нейрогуморальной регуляции на примере регуляции вдоха и выдоха. Сравнение нервной и гуморальной регуляции. Адаптация организма к стрессу	9.1.7.4 – объяснять механизм нейрогуморальной регуляции
	Механизмы поддержания гомеостаза Примеры гомеостаза (терморегуляция, регуляция содержания глюкозы в крови)	9.1.7.5 – объяснять механизм поддержания постоянства внутренней среды организма
	Стимуляторы роста растений. Лабораторная работа «Влияние ростовых веществ на растения на примере ауксина»	9.1.7.6 – анализировать влияние ростовых веществ на жизнедеятельность растений
3-я четверть		
9.3 Молекулярная биология (2 часа)	Механизм действия ферментов. Гипотеза «Ключ – замок». Активный центр фермента	9.4.1.1 – изучать механизм действия фермента
	Принципы строения молекулы дезоксирибонуклеиновой кислоты: комплементарность нуклеотидов	9.4.1.2 – описывать строение двойной спирали молекулы дезоксирибонуклеиновой кислоты, 9.4.1.3 – моделировать молекулу дезоксирибонуклеиновой кислоты на основе принципов ее строения
9.3 Клеточный цикл (4 часа)	Интерфаза. Стадии интерфазы: Gl, S и G2	9.2.2.1 – объяснять процессы, происходящие в интерфазе клеточного цикла
	Митоз. Фазы митоза. Лабораторная работа «Фазы митоза»	9.2.2.2 – характеризовать фазы митоза
	Мейоз. Фазы мейоза. Отличия мейоза от митоза	9.2.2.3 – характеризовать фазы мейоза
		9.2.2.4 – сравнивать процессы митоза и мейоза
9.3 Закономерности наследственности и изменчивости (8 часов)	Закономерности наследования признаков, выявленные Г. Менделем. Гибридологический метод изучения наследственности	9.2.4.1 – оценивать роль исследований Г.Менделя в становлении и развитии генетики
	Цитологические основы генетических законов наследования. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Закон чистоты гамет	9.2.4.2 – обосновывать цитологические основы моногибридного скрещивания и решать задачи на моногибридное скрещивание
		9.2.4.3 – обосновывать цитологические основы дигибридного скрещивания и решать задачи на дигибридное скрещивание
	Взаимодействие аллельных генов: полное и неполное. Явление доминирования признаков. Понятие анализирующего скрещивания и его практическое значение. Использование скрещивания для определения генотипа	9.2.4.4 – сравнивать полное и неполное доминирование, 9.2.4.5 – оценивать значение анализирующего скрещивания
	Генетика пола. Генетический механизм определение пола. Сцепленное с полом наследование. Гемофилия и дальтонизм. Влияние условий среды на изменения генов. Взаимодействие генов. Влияние внешней среды на генотип	9.2.4.6 – описывать теорию определения пола, 9.2.4.7 – составлять схему, объясняющую роль хромосом в определении пола
	Закономерности наследования групп крови у человека в системе АВО и резус-фактор	9.2.4.8 – объяснять механизм определения и наследования групп крови человека
	Генетика человека. Методы изучения наследственности. Медицинская генетика. Предупреждение наследственных заболеваний человека. Составление генеалогического древа человека. Составление и анализ собственной родословной	9.2.4.9 – характеризовать основные методы изучения генетики человека, 9.2.4.10 – составлять генеалогическое древо
	Современные сельскохозяйственные технологии для повышения урожайности. Новые альтернативные пути ведения высокопродуктивного сельского хозяйства	9.2.4.11 – изучать использование современных сельскохозяйственных технологий для повышения урожайности культурных растений на основе местного региона
9.3 Микробиология и биотехнология (1 час)	Общая схема биотехнологического процесса и продукты, получаемые в биотехнологии (для медицины, промышленности и сельского хозяйства)	9.4.3.1 – описывать общую схему биотехнологического процесса на примере производства инсулина, 9.4.3.2 – приводить примеры продуктов, получаемых в биотехнологии
9.3 Биофизика (2 часа)	Электрические процессы в живых организмах. Электрорецепторы и электрические органы. Использование мультиметра в изучении электрических процессов в живых организмах	9.4.4.1 – изучать электрические процессы в живых организмах
	Нейрокомпьютерный интерфейс. Система обмена информацией между мозгом и компьютером	9.4.4.2 – изучить особенности технологии «интерфейс компьютер-мозг»
4-я четверть		
9.4 Движение (2 часа)	Работа мышц. Лабораторная работа «Самостоятельное наблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки. Регуляция мышечных движений. Утомление мышц при статической и динамической работе»	9.1.6.1 – исследовать максимальное мышечное усилие и силовую выносливость мышц руки, 9.1.6.2 – исследовать зависимость работы от частоты мышечных сокращений
9.4 Рост и развитие (3 часа)	Внутриутробное развитие. Первые стадии зародышевого развития. Формирование и развитие плода	9.2.3.1 – объяснять роль плаценты в развитии эмбриона
		9.2.3.2 – сравнивать развитие эмбриона и плода
	Влияние на развитие плода курения, наркотиков и алкоголя	9.2.3.3 – объяснять последствия влияния курения, алкоголя и других наркотических веществ на развитие эмбриона человека
9.4 Размножение (6 часов)	Строение и функции репродуктивной системы человека	9.2.1.1 – описывать строение половой системы человека
	Лабораторная работа «Строение мужских и женских гамет»	9.2.1.2 – исследовать особенности строения мужских и женских половых клеток
	Вторичные половые признаки. Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость	9.2.1.3 – описывать развитие вторичных половых признаков в период полового созревания
	Менструальный цикл: овуляция, менструация. Роль гормонов эстрогена и прогестерона	9.2.1.4 – описывать менструальный цикл и роль эстрогена и прогестерона
	Виды контрацепции и их применение	9.2.1.5 – объяснять значение и виды контрацепции
	Заболевания, передающиеся половым путем: синдром приобретенного иммунного дефицита, сифилис, гонорея, гепатит В, С	9.2.1.6 – объяснять последствия болезней, передаваемых половым путем и меры их профилактики
9.4 Эволюционное развитие (5 часов)	Возникновение и развитие эволюционных представлений. Вклад ученых. Предпосылки эволюционизма. Ч. Дарвин и его теория происхождения видов. Основные принципы эволюционной теории Ч.Дарвина. Возникновение синтетической теории эволюции. Современные данные, подтверждающие теорию эволюции	9.2.5.1 – знать основные положения работ К. Линнея и Ж. Б. Ламарка, 9.2.5.2 – объяснять роль трудов Ч. Дарвина в создании учения об эволюции
	Движущие силы эволюции. Приспособленность в результате естественного отбора. Роль изменчивости в эволюционном процессе (мутационная, комбинативная). Естественный отбор, его формы (движущая и стабилизирующая). Борьба за существование (внутривидовая, межвидовая). Приспособленность. Покровительственная окраска, маскировка, мимикрия, предупреждающая окраска	9.2.5.3 – охарактеризовать движущие силы эволюции, 9.2.5.4 – описывать роль естественного отбора в адаптации организмов
	Определение понятия «вид». Структура вида. Критерии вида. Понятие «видообразование». Причины видообразования	9.2.5.5 – охарактеризовать структуру и критерии вида. 9.2.5.6 – объяснять причины видообразования
	Последовательность этапов развития жизни на Земле	9.2.5.7 – знать основные этапы развития жизни на Земле

Приложение 14
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 23 ноября 2016 года № 668

Приложение 205
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 3 апреля 2013 года № 115

Типовая учебная программа по учебному предмету «География» для 7–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

Глава 1. Общие положения

1. Учебная программа разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом среднего образования (начального, основного среднего, общего среднего образования), утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080.

2. География – предмет, в сферу рассмотрения которого входят и естественные, и общественные, и социальные объекты и явления. География изучает пространственно-временные взаимосвязи и взаимозависимости между природными и антропогенными объектами.

3. Цель учебного предмета «География» – воспитание личности, обладающей географической культурой, включающей в себя географическую картину мира, географическое мышление, знание и применение методов и языка географии.

4. Географическая культура личности – это система жизненных ценностей, опирающихся на знания о природе Земли, причинах ее разнообразия, о населении и его хозяйственной деятельности, из которых системообразующим выступает ценностное отношение к окружающей среде, которое регулирует поведение обучающегося в процессе взаимоотношений «человек-природа-общество-культура».

5. Географическая картина мира – совокупность представлений человека о свойствах и закономерностях территориальных природно-общественных систем.

6. Географическое мышление – процесс познания и отражения существенных свойств географических объектов, явлений и процессов, а также связей между ними; оно отличается территориальностью, комплексностью, глобализмом.

7. Задачи учебного предмета «География»:
1) раскрыть географическую картину мира, включающую естественные и антропогенные объекты, явления и процессы, сформировать понимание территориальных различий окружающего мира, их объективного характера и значения для жизни людей;
2) развить у обучающихся научные взгляды на взаимосвязь природы и общества, на пространственные особенности этой взаимосвязи;
3) раскрыть естественнонаучные, социально-экономические основы общественного производства, охраны природы и рационального природопользования;
4) способствовать овладению обучающихся навыками и методами географических исследований;
5) способствовать овладению понятиями и терминами географической науки;
6) сформировать пространственное мышление и картографические навыки;
7) выработать навыки применения географических знаний на практике, в повседневной жизни.

Глава 2. Организация содержания учебного предмета «География»

8. Объем учебной нагрузки по предмету «География» составляет:
1) в 7-м классе – 2 часа в неделю, 68 часов в учебном году;
2) в 8-м классе – 2 часа в неделю, 68 часов в учебном году;
3) в 9-м классе – 2 часа в неделю, 68 часов в учебном году.

9. Содержание учебной программы по учебному предмету «География» организовано по разделам обучения. Разделы состоят из подразделов, которые содержат в себе цели обучения в виде ожидаемых результатов по классам.

10. Цели обучения, обозначенные в каждом подразделе, позволяют учителю системно планировать работу с обучающимися, а также оценивать их достижения и информировать о следующих этапах обучения.

11. Содержание учебного предмета включает 6 разделов:
1) Методы географических исследований;
2) Картография и географические базы данных;
3) Физическая география;
4) Социальная география;
5) Экономическая география;
6) Страноведение с основами политической географии.

12. Раздел «Методы географических исследований» состоит из подраздела «Исследования и исследователи».

13. Раздел «Картография и географические базы данных» включает следующие подразделы:
1) Географические карты;
2) Географические базы данных.

14. Раздел «Физическая география» состоит из следующих подразделов:
1) Литосфера;
2) Атмосфера;
3) Гидросфера;
4) Биосфера;
5) Природно-территориальные комплексы.

15. Раздел «Социальная география» включает состоит из подраздела «География населения».

16. Раздел «Экономическая география» включает следующие подразделы:
1) Природные ресурсы;
2) Социально-экономические ресурсы;
3) Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства;
4) Тенденции и показатели развития мирового хозяйства.

17. Раздел «Страноведение с основами политической географии» включает подраздел «Страны мира».

Глава 3. Система целей обучения

18. Цели обучения в программе содержат кодировку. Первое число кода обозначает класс, второе и третье числа – раздел и подраздел программы, четвертое число показывает нумерацию учебной цели в данном подразделе. Например, в кодировке 7.2.1.4: «7» – класс, «2.1» – раздел и подраздел, «4» – нумерация учебной цели.

Обучающийся должен:				
Раздел	Подраздел	7-й класс	8-й класс	9-й класс
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	7.1.1.1 определяет объекты исследования географии 7.1.1.2 характеризует и оценивает вклад путешественников и исследователей в развитие географической науки 7.1.1.3 работает с источниками географической информации 7.1.1.4 экспериментальным путем определяет свойства географических объектов 7.1.1.5 применяет методы полевых географических исследований, фиксирует, собирает, обрабатывает и анализирует данные 7.1.1.6 в графической форме отображает свойства географических объектов, явлений и процессов	8.1.1.1 в графической форме отображает и объясняет деление географической науки на отрасли 8.1.1.2 определяет важные исследования в отраслях географической науки 8.1.1.3 объясняет значение методов географических исследований и применяет их 8.1.1.4 обрабатывает и анализирует географические данные 8.1.1.5 создает модели географических объектов, явлений и процессов и объясняет их особенности и свойства 8.1.1.6 представляет результаты исследований в различной форме	9.1.1.1 повествует об исследованиях казахстанцев, внесших вклад в развитие географической науки 9.1.1.2 определяет современные актуальные проблемы исследования географической науки 9.1.1.3 определяет особенности номинации географических объектов и явлений 9.1.1.4 объясняет значение народных географических терминов казахского народа 9.1.1.5 представляет результаты исследования в различной академической форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	7.2.1.1 выполняет картосхемы по теме 7.2.1. показывает объекты географической номенклатуры на карте	8.2.1.1 составляет элементы дополнительной характеристики тематических карт 8.2.1.2 на основе применения условных знаков и элементов дополнительной характеристики карт читает тематические карты 8.2.1.3 показывает на контурной карте объекты географической номенклатуры	9.2.1.1 осуществляет комментированный показ по карте важных географических объектов, процессов и явлений 9.2.1.2 показывает на карте объекты географической номенклатуры
	2.2. Географические базы данных	7.2.2.1 группирует и отображает в таблицах географические объекты	8.2.2.1 составляет географические базы данных с применением информационно-коммуникационных технологий	9.2.2.1 на основе характеристики методов дистанционного зондирования Земли объясняет их значение и особенности 9.2.2.2 характеризует значение применения геоинформационных технологий в отраслях хозяйства и науки
3. Физическая география	3.1 Литосфера	7.3.1.1 определяет строение и вещественный состав литосферы 7.3.1.2 показывает на карте и характеризует тектоническое строение Земли и размещение литосферных плит 7.3.1.3 анализирует тектонические движения земной коры 7.3.1.4 объясняет причины и следствия, распространение литосферных катаклизмов 7.3.1.5 объясняет правила поведения при литосферных катаклизмах в литосфере	8.3.1.1 исследует закономерности формирования и распространения форм рельефа 8.3.1.2 классифицирует формы рельефа 8.3.1.3 характеризует формы рельефа по плану 8.3.1.4 сравнивает сходные орографические единицы, расположенные на разных материках и в океанах 8.3.1.5 классифицирует горные породы и минералы по различным признакам 8.3.1.6 анализирует распространение полезных ископаемых в связи с закономерностями формирования горных пород и минералов 8.3.1.7 определяет свойства горных пород и минералов 8.3.1.8 объясняет методы определения возраста горных пород 8.3.1.9 на основе анализа геологического летоисчисления и геохронологической таблицы выделяет крупные этапы и события в формировании земной коры и развитии жизни 8.3.1.10 оценивает влияние рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человечества	9.3.1.1 определяет геологическую историю и тектоническое строение Казахстана 9.3.1.2 характеризует основные орографические объекты 9.3.1.3 на основе классификации казахских оронимов объясняет их значение и предлагает транслитерацию на трех языках 9.3.1.4 определяет закономерности распространения минеральных ресурсов Казахстана 9.3.1.5 показывает на карте и характеризует основные центры добычи и переработки минеральных ресурсов Казахстана 9.3.1.6 дает оценку минеральным ресурсам Казахстана 9.3.1.7 классифицирует проблемы, связанные с освоением минеральных ресурсов, и предлагает пути их решения
	3.2 Атмосфера	7.3.2.1 характеризует состав атмосферы 7.3.2.2 графически представляет и объясняет строение и особенности слоев атмосферы 7.3.2.3 объясняет понятие «погода» 7.3.2.4 на основе характеристики отдельных метеорологических элементов объясняет важность их изучения 7.3.2.5 измеряет и фиксирует отдельные метеорологические элементы 7.3.2.6 составляет графические синоптические материалы на основе показателей отдельных метеорологических элементов: температура, давление, ветер, облачность, осадки, влажность 7.3.2.7 на основе анализа неблагоприятных атмосферных явлений предлагает пути защиты	8.3.2.1 анализирует климатообразующие факторы 8.3.2.2 на основе анализа объясняет глобальную циркуляцию атмосферы 8.3.2.3 анализирует климатические пояса 8.3.2.4 сравнивает сходные климатические пояса, расположенные на разных материках 8.3.2.5 оценивает влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность человечества 8.3.2.6 группирует негативное влияние человеческой деятельности на атмосферу и климат и предлагает пути их решения	9.3.2.1 анализирует климатообразующие факторы Казахстана 9.3.2.2 анализирует климатические условия Казахстана 9.3.2.3 оценивает климатические ресурсы Казахстана 9.3.2.4 показывает на карте территории формирования и распространения неблагоприятных и опасных атмосферных явлений и предлагает меры защиты от них 9.3.2.5 определяет особенности номинации казахским народом атмосферных и климатических явлений
	3.3 Гидросфера	7.3.3.1 характеризует гидросферу и ее составные части 7.3.3.2 объясняет важность водных ресурсов 7.3.3.3 характеризует состав и географическое положение Мирового океана 7.3.3.4 по плану характеризует океаны и их составные части 7.3.3.5 определяет факторы, влияющие на свойства океанической воды 7.3.3.6 классифицирует и объясняет движение океанических вод 7.3.3.7 классифицирует опасности, связанные с океаническими и морскими водами, и предлагает пути защиты 7.3.3.8 группирует проблемы Мирового океана и предлагает пути их решения	8.3.3.1 определяет формирование вод суши 8.3.3.2 объясняет хозяйственное значение основных видов вод суши 8.3.3.3 объясняет строение речной долины 8.3.3.4 объясняет гидрологический режим рек 8.3.3.5 характеризует по плану озера и ледники 8.3.3.6 на основе классификации экологических проблем вод суши предлагает пути их решения 8.3.3.7 предлагает пути предупреждения водных стихийных бедствий	9.3.3.1 классифицирует, анализирует показатели и характеризует внутренние воды Казахстана 9.3.3.2 на основе классификации казахских гидронимов объясняет их значение и предлагает транслитерацию на трех языках 9.3.3.3 дает экономическую оценку водным ресурсам Казахстана 9.3.3.4 на основе анализа экологических проблем водных ресурсов предлагает пути их решения 9.3.3.5 классифицирует геополитические проблемы водных ресурсов Казахстана и предлагает пути решения
	3.4 Биосфера	7.3.4.1 определяет состав, строение, границы и свойства биосферы 7.3.4.2 определяет и представляет в графической форме типы и состав почв 7.3.4.3 определяет распространение типов почв в Казахстане 7.3.4.4 оценивает почвенные ресурсы 7.3.4.5 классифицирует экологические проблемы почв и предлагает пути их решения	8.3.4.1 объясняет формирование природных зон и высотных поясов 8.3.4.2 характеризует по плану природные зоны 8.3.4.3 сравнивает сходные природные зоны и высотные пояса, расположенные на разных материках 8.3.4.4 определяет распространение жизни в океане 8.3.4.5 доказывает необходимость охраны растительного и животного мира и предлагает пути их охраны	9.3.4.1 составляет сравнительный анализ природных зон и высотных поясов Казахстана 9.3.4.2 объясняет цели создания особо охраняемых природных территорий 9.3.4.3 дает оценку природному наследию Казахстана 9.3.4.4 на основе анализа экологических проблем водных ресурсов предлагает пути их решения 9.3.4.5 исследует условия формирования ноосферы 9.3.4.6 оценивает вклад Казахстана в развитие ноосферы
	3.5 Природно-территориальные комплексы	7.3.5.1 объясняет формирование природно-территориальных комплексов 7.3.5.2 по плану характеризует природно-территориальные комплексы различного уровня	8.3.5.1 объясняет и представляет в графической форме состав и строение географической оболочки; 8.3.5.2 объясняет значение закономерностей географической оболочки	9.3.5.1 характеризует по плану крупные природно-территориальные комплексы Казахстана 9.3.5.2 на основе классификации казахских природных хоронимов объясняет их значение и предлагает транслитерацию на трех языках 9.3.5.3 исследуют влияние антропогенного фактора на природные комплексы 9.3.5.4 предлагает пути улучшения антропогенных ландшафтов
4. Социальная география	4.1 География населения	7.4.1.1 объясняет этнолингвистическую классификацию народов мира 7.4.1.2 определяет религиозный состав населения мира и распространение религий 7.4.1.3 объясняет формирование историко-культурных регионов мира в связи с этническим и религиозным составом населения 7.4.1.4 доказывает необходимость межнационального и межконфессионального согласия и предлагает пути их формирования	8.4.1.1 объясняет методы определения численности населения 8.4.1.2 классифицирует страны мира по типу воспроизводства населения 8.4.1.3 на основе анализа демографической ситуации рассчитывает основные демографические показатели 8.4.1.4 объясняет и представляет в графической форме демографические показатели стран 8.4.1.5 классифицирует страны мира по демографическим проблемам 8.4.1.6 на основе объяснения понятия «демографическая политика» предлагает собственную модель демографической политики для отдельных стран	9.4.1.1 определяет национальный и религиозный состав населения Казахстана 9.4.1.2 объясняет направления, причины и следствия миграций населения мира 9.4.1.3 на основе анализа миграционных процессов в Казахстане определяет основные направления миграций 9.4.1.4 предлагает собственную модель миграционной политики 9.4.1.5 дает оценку количественному и качественному составу трудовых ресурсов 9.4.1.6 на основе анализа демографической ситуации Казахстана предлагает собственную модель демографической политики 9.4.1.7 классифицирует населенные пункты Казахстана 9.4.1.8 характеризует виды и функциональные зоны населенных пунктов 9.4.1.9 на основе классификации ойконимов в Казахстане объясняет их значение и предлагает транслитерацию на трех языках 9.4.1.10 на основе классификации проблем населенных пунктов Казахстана предлагает пути их решения 9.4.1.11 на основе объяснения причин и следствий урбанизации предлагает пути решения связанных с ней проблем 9.4.1.12 дает оценку процессу урбанизации в Казахстане
5. Экономическая география	5.1 Природные ресурсы	7.5.1.1 классифицирует природные ресурсы 7.5.1.2 анализирует закономерности распространения природных ресурсов 7.5.1.3 показывает места концентрации природных ресурсов на карте 7.5.1.4 анализирует проблемы, связанные с освоением природных ресурсов, и предлагает пути их решения	8.5.1.1 производит экономическую и экологическую оценку природных ресурсов 8.5.1.2 оценивает природно-ресурсный потенциал отдельных регионов мира 8.5.1.3 называет центры и виды готовой продукции на основе характеристики технологии обработки отдельных видов природных ресурсов	9.5.1.1 оценивает природно-ресурсный потенциал Казахстана 9.5.1.2 называет центры и виды готовой продукции в Казахстане на основе характеристики технологии обработки различных видов природных ресурсов 9.5.1.3 классифицирует типы и виды природопользования 9.5.1.4 характеризует признаки и направления устойчивого развития 9.5.1.5 на основе определения проблем природопользования в Казахстане предлагает пути их решения 9.5.1.6 проводит исследование по природопользованию
	5.2 Социально-экономические ресурсы	7.5.2.1 на основе характеристики элементов транспортной инфраструктуры оценивает их важность 7.5.2.2 на основе характеристики элементов социальной инфраструктуры оценивает их важность	8.5.2.1 на основе характеристики элементов экономической инфраструктуры оценивает их важность	9.5.2.1 анализирует процесс и направления научно-технической революции 9.5.2.2 определяет показатели индекса развития человеческого капитала и сравнивает по ним страны 9.5.2.3 разрабатывает решения по повышению качества человеческого капитала в Казахстане 9.5.2.4 на основе определения направлений индустриально-инновационного развития Казахстана составляет прогнозы 9.5.2.5 на основе анализа состояния инновационной инфраструктуры Казахстана разрабатывает пути развития 9.5.2.6 на основе анализа инфраструктуры регионов Казахстана предлагает пути решения связанных с ней проблем
	5.3 Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства	7.5.3.1 классифицирует отрасли хозяйства и объясняет их важность	8.5.3.1 классифицирует отрасли хозяйства 8.5.3.2 характеризует формы организации сельскохозяйственного и промышленного производства, сферы услуг 8.5.3.3 анализирует факторы размещения сельскохозяйственного и промышленного производства, сферы услуг 8.5.3.4 характеризует по плану отрасли мирового хозяйства	9.5.3.1 характеризует по плану отрасли хозяйства Казахстана 9.5.3.2 на основе определения отраслей хозяйства экономических районов Казахстана объясняет их специализацию
	5.4 Тенденции и показатели развития мирового хозяйства			9.5.4.1 характеризует субъекты мирового хозяйства 9.5.4.2 определяет значение международного географического разделения труда 9.5.4.3 классифицирует и характеризует виды международных экономических отношений 9.5.4.4 характеризует показатели развития мирового хозяйства, валовый внутренний продукт, валовый национальный продукт 9.5.4.5 анализирует модели и территориальную структуру мирового хозяйства 9.5.4.6 анализирует тенденции развития мирового хозяйства 9.5.4.7 определяет место Казахстана в мировом хозяйстве 9.5.4.8 определяет интересы, цели и место Казахстана в международной экономической интеграции

6. Страноведение с основами политической географии	6.1 Страны мира	7.6.1.1 классифицирует страны по их географическому положению 8.6.1.2. характеризует по плану географическое положение стран 7.6.1.3 классифицирует страны по их экономико-географическому положению 7.6.1.4 характеризует экономико-географическое положение стран по плану 7.6.1.5 оценивает географическое, экономико-географическое положение стран 7.6.1.6 предлагает пути улучшения экономико-географического положения стран	8.6.1.1 характеризует основные объекты политической карты 8.6.1.2 классифицирует страны мира по форме правления и государственного устройства 8.6.1.3 анализирует количественные и качественние изменения на политической карте 8.6.1.4 дает оценку политико-географического положения стран 8.6.1.5 объясняет необходимость и цели политической интеграции 8.6.1.6 анализирует интересы и цели Казахстана, политической интеграции Казахстана	9.6.1.1 группирует страны по уровню экономического развития 9.6.1.2 группирует международные организации по уровню и целям 9.6.1.3 дает комплексную оценку социального, экономико- и политико-географического положения Республики Казахстан 9.6.1.4 на основе классификации политико-административных хоронимов в Республике Казахстан объясняет их значение и предлагает транслитерацию на трех языках 9.6.1.5 готовит страноведческую информацию о Республике Казахстан для различных целевых аудиторий

19. Настоящая учебная программа реализуется в соответствии с Долгосрочным планом к Типовой учебной программе по учебному предмету «География» для 7–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию.

Приложение
к Типовой учебной программе
по учебному предмету «География» для 7–9-х классов уровня
основного среднего образования по обновленному содержанию

Долгосрочный план
по реализации Типовой учебной программы по учебному предмету «География»
для 7–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

1) 7-й класс

Подраздел	Тема	Цели обучения. Обучающийся:
1-я четверть		
1. Методы географических исследований		
1.1 Исследования и исследователи	Объекты географи-ческих исследований	7.1.1.1 – определяет объекты исследования географии
	Развитие географической науки	7.1.1.2 – характеризует и оценивает вклад путешественников и исследователей в развитие географической науки
	Источники географических данных	7.1.1.3 – работает с источниками географической информации (карты, рисунки, тексты, фотографии, графические материалы)
	Географические опыты	7.1.1.4 – экспериментальным путем определяет свойства географических объектов
	Полевые методы исследований	7.1.1.5 – применяет методы полевых географических исследований, фиксирует, собирает, обрабатывает и анализирует данные
	Применение графических методов в географии	7.1.1.6 – в графической форме (схема, диаграм-ма, профиль, график) отображает свойства географических объектов, явлений и процессов
2. Картография и географические базы данных		
2.1 Географические карты	Применение геогра-фических картосхем	7.2.1.1 – выполняет картосхемы по теме
	Географическая номенклатура	7.2.1.2 – показывает объекты географической номенклатуры на карте
2.2. Географические базы данных	Организация географических данных	7.2.2.1 – группирует и отображает в таблицах географические объекты
3. Физическая география		
3.1 Литосфера	Строение и вещественный состав литосферы	7.3.1.1 – определяет строение и вещественный состав литосферы
	Тектоническое строение Земли	7.3.1.2 – показывает на карте и характеризует тектоническое строение Земли и размещение литосферных плит
	Тектонические движения литосферы	7.3.1.3 – анализирует тектонические движения земной коры (дрейф, коллизия, субдукция, спрединг)
	Литосферные катаклизмы	7.3.1.4 – объясняет причины и следствия, распространение литосферных катаклизмов
		7.3.1.5 – объясняет правила поведения при литосферных катаклизмах (на основе местного компонента)
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	7.1.1.3 – работает с источниками географической информации (карты, рисунки, тексты, фотографии, графические материалы)
		7.1.1.6 – в графической форме (схема, диаграмма, профиль, график) отображает свойства географических объектов, явлений и процессов
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	7.2.1.1 – выполняет картосхемы по теме
		7.2.1.2 – показывает объекты географической номенклатуры на карте
	2.2. Географические базы данных	7.2.2.1 – группирует и отображает в таблицах географические объекты
2-я четверть		
3. Физическая география		
3.2 Атмосфера	Атмосфера и ее составные части	7.3.2.1 – характеризует состав атмосферы
		7.3.2.2 – графически представляет и объясняет строение и особенности слоев атмосферы
	Погода и метеорологические элементы	7.3.2.3 – объясняет понятие «погода»
		7.3.2.4 – на основе характеристики отдельных метеорологических элементов объясняет важность их изучения (температура, давление, ветер, облачность, осадки, влажность)
		7.3.2.5 – измеряет и фиксирует (с применением метеорологических приборов) отдельные метеорологические элементы (температура, давление, ветер, облачность, осадки, влажность)
		7.3.2.6 – составляет графические синоптические материалы на основе показателей отдельных метеорологических элементов (температура, давление, ветер, облачность, осадки, влажность) (на основе местного компонента)
	Неблагоприятные атмосферные явления	7.3.2.7 – на основе анализа неблагоприятных атмосферных явлений предлагает пути защиты (с дополнительным охватом местного компонента)
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	7.1.1.3 – работает с источниками географической информации (карты, рисунки, тексты, фотографии, графические материалы)
		7.1.1.4 – экспериментальным путем определяет свойства географических объектов
		7.1.1.5 – применяет методы полевых географических исследований, фиксирует, собирает, обрабатывает и анализирует данные
		7.1.1.6 – в графической форме (схема, диаграмма, профиль, график) отображает свойства географических объектов, явлений и процессов
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	7.2.1.1 – выполняет картосхемы по теме
3. Физическая география		
3.3 Гидросфера	Гидросфера и ее составные части	7.3.3.1 – характеризует гидросферу и ее составные части
	Значение водных ресурсов	7.3.3.2 – объясняет важность водных ресурсов
	Географическое положение Мирового океана	7.3.3.3 – характеризует состав и географическое положение Мирового океана
		7.3.3.4 – по плану характеризует океаны и их составные части
	Свойства вод Мирового океана	7.3.3.5 – определяет факторы, влияющие на свойства океанической воды
	Движения вод в океане	7.3.3.6 – классифицирует и объясняет движение океанических вод
	Бедствия, связанные с океаном	7.3.3.7 – классифицирует опасности, связанные с океаническими и морскими водами, и предлагает пути защиты
	Проблемы Мирового океана	7.3.3.8 – группирует проблемы Мирового океана и предлагает пути их решения
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	7.1.1.3 – работает с источниками географической информации (карты, рисунки, тексты, фотографии, графические материалы)
		7.1.1.6 – в графической форме (схема, диаграмма, профиль, график) отображает свойства географических объектов, явлений и процессов
2 Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	7.2.1.1 – выполняет картосхемы по теме
		7.2.1.2 – показывает объекты географической номенклатуры на карте
	2.2. Географические базы данных	7.2.2.1 – группирует и отображает в таблицах географические объекты
3-я четверть		
3. Физическая география		
3.4 Биосфера	Биосфера и ее составные части	7.3.4.1 – определятет состав, строение, границы и свойства биосферы
	Почвы, их состав и структура	7.3.4.2 – определяет и представляет в графической форме типы и состав почв
	Типы почв в Казахстане	7.3.4.3 – определяет распространение типов почв в Казахстане
		7.3.4.4 – оценивает почвенные ресурсы (с до-полнительным охватом местного компонента)
	Экологические проблемы почв	7.3.4.5 – классифицирует экологические проблемы почв и предлагает пути их решения
1 Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	7.1.1.3 – работает с источниками географической информации (карты, рисунки, тексты, фотографии, графические материалы)
		7.1.1.4 – экспериментальным путем определяет свойства географических объектов
		7.1.1.5 – применяет методы полевых географических исследований, фиксирует, собирает, обрабатывает и анализирует данные
		7.1.1.6 – в графической форме (схема, диаграмма, профиль, график) отображает свойства географических объектов, явлений и процессов
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	7.2.1.1 – выполняет картосхемы по теме
	2.2. Географические базы данных	7.2.2.1 – группирует и отображает в таблицах географические объекты
3. Физическая география		
3.5 Природно-территориальные комплексы	Формирование природно-территориальных комплексов	7.3.5.1 – объясняет формирование природно-территориальных комплексов (географическая оболочка, материки и океаны, зоны и пояса, ландшафты)
	Виды природно-территориальных комплексов	7.3.5.2 – по плану характеризует природно-территориальные комплексы различного уровня (с дополнительным охватом местного компонента)
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	7.1.1.3 – работает с источниками географической информации (карты, рисунки, тексты, фотографии, графические материалы)
		7.1.1.5 – применяет методы полевых географических исследований, фиксирует, собирает, обрабатывает и анализирует данные
		7.1.1.6 – в графической форме (схема, диаграмма, профиль, график) отображает свойства географических объектов, явлений и процессов
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	7.2.1.1 – выполняет картосхемы по теме
	2.2. Географические базы данных	7.2.2.1 – группирует и отображает в таблицах географические объекты
4. Социальная география		
4.1 География населения	Языковые семьи и группы народов мира	7.4.1.1 – объясняет этнолингвистическую классификацию народов мира
	Религиозный состав населения мира	7.4.1.2 – определяет религиозный состав населения мира и распространение религий
	Историко-культурные регионы мира	7.4.1.3 – объясняет формирование историко-культурных (цивилизационных) регионов мира в связи с этническим и религиозным составом населения
	Межнациональное и межконфессиональное согласие	7.4.1.4 – доказывает необходимость межнационального и межконфессионального согласия и предлагает пути их формирования (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	7.1.1.3 – работает с источниками географической информации (карты, рисунки, тексты, фотографии, графические материалы)
		7.1.1.6 – в графической форме (схема, диаграмма, профиль, график) отображает свойства географических объектов, явлений и процессов
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	7.2.1.1 – выполняет картосхемы по теме
	2.2. Географические базы данных	7.2.2.1 – группирует и отображает в таблицах географические объекты
4-я четверть		
5. Экономическая география		
5.1 Природные ресурсы	Классификация природных ресурсов.	7.5.1.1 – классифицирует природные ресурсы
		7.5.1.2 – анализирует закономерности распространения природных ресурсов (с дополнительным охватом местного компонента)
		7.5.1.3 – показывает места концентрации природных ресурсов на карте
	Проблемы, связанные с освоением природных ресурсов.	7.5.1.4 – анализирует проблемы, связанные с освоением природных ресурсов, и предлагает пути их решения (с дополнительным охватом местного компонента)
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	7.1.1.3 – работает с источниками географической информации (карты, рисунки, тексты, фотографии, графические материалы)
		7.1.1.6 – в графической форме (схема, диаграмма, профиль, график) отображает свойства географических объектов, явлений и процессов
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	7.2.1.1 – выполняет картосхемы по теме
		7.2.1.2 – показывает объекты географической номенклатуры на карте
	2.2. Географические базы данных	7.2.2.1 – группирует и отображает в таблицах географические объекты
5. Экономическая география		
5.2 Социально-экономические ресурсы	Транспортная инфраструктура	7.5.2.1 – на основе характеристики элементов транспортной инфраструктуры оценивает их важность (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
	Социальная инфраструктура	7.5.2.2 – на основе характеристики элементов социальной инфраструктуры оценивает их важность (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
5.3 Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства	Отрасли мирового хозяйства: сельское хозяйство и промышленность	7.5.3.1 – классифицирует отрасли хозяйства (сельское хозяйство и промышленность) и объясняет их важность
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	7.1.1.3 – работает с источниками географической информации (карты, рисунки, тексты, фотографии, графические материалы)
		7.1.1.6 – в графической форме (схема, диаграмма, профиль, график) отображает свойства географических объектов, явлений и процессов
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	7.2.1.1 – выполняет картосхемы по теме
		7.2.1.2 – показывает объекты географической номенклатуры на карте
	2.2. Географические базы данных	7.2.2.1 – группирует и отображает в таблицах географические объекты
6. Страноведение с основами политической географии		
6.1 Страны мира	Географическое положение стран мира	7.6.1.1 – классифицирует страны по их геогра-фическому положению (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
		7.6.1.2 – характеризует по плану географи-ческое положение стран (с дополнительным охватом казахстанского компонента);
	Экономико-географическое положение стран мира	7.6.1.3 – классифицирует страны по их экономико-географическому положению (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
		7.6.1.4 – характеризует экономико-географи-ческое положение стран по плану (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
		7.6.1.5 – оценивает географическое, экономико-географическое положение стран (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
		7.6.1.6 – предлагает пути улучшения экономико-географического положения стран (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	7.1.1.3 – работает с источниками географической информации (карты, рисунки, тексты, фотографии, графические материалы)
		7.1.1.6 – в графической форме (схема, диаграмма, профиль, график) отображает свойства географических объектов, явлений и процессов
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	7.2.1.1 – выполняет картосхемы по теме
		7.2.1.2 – показывает объекты географической номенклатуры на карте
	2.2. Географические базы данных	7.2.2.1 – группирует и отображает в таблицах географические объекты

2) 8-й класс

Подраздел	Тема	Цели обучения. Обучающийся:
1-я четверть		
1. Методы географических исследований		
1.1 Исследования и исследователи	Отрасли географической науки	8.1.1.1 – в графической форме отображает и объясняет деление географической науки на отрасли
		8.1.1.2 – определяет важные исследования в отраслях географической науки
	Виды методов географических исследований	8.1.1.3 – объясняет значение методов географических исследований и применяет их (полевые, картографические, теоретические)
	Обработка и анализ географических данных	8.1.1.4 – обрабатывает и анализирует географические данные (количественные и качественные данные)
	Географические модели	8.1.1.5 – из различных материалов или в различной технике создает модели географических объектов, явлений и процессов и объясняет их особенности и свойства
	Формы представления результатов исследований	8.1.1.6 – представляет результаты исследований в различной форме
2. Картография и географические базы данных		
2.1 Географические карты	Тематические карты и элементы их дополнительной характеристики	8.2.1.1 – составляет элементы допол-нительной характеристики тематических карт (профиль, диаграммы, графики, таблицы)
	Чтение тематических карт	8.2.1.2 – на основе применения условных знаков и элементов дополнительной характеристики карт читает тематические карты
	Тематическая географическая номенклатура	8.2.1.3 – показывает на контурной карте объекты географической номенклатуры
2.2 Географические базы данных	Роль информационно-коммуникационных технологий в составлении географических баз данных	8.2.2.1 – составляет географические базы данных с применением информационно-коммуникационных технологий
3. Физическая география		
3.1 Литосфера	Закономерности формирования и распространения форм рельефа	8.3.1.1 – исследует закономерности формирования и распространения форм рельефа
	Классификация форм рельефа	8.3.1.2 – классифицирует формы рельефа
		8.3.1.3 – характеризует формы рельефа по плану
	Крупные орографические объекты на материках и в океанах	8.3.1.4 – сравнивает сходные орографические единицы, расположенные на разных материках и в океанах
	Классификация горных пород и минералов	8.3.1.5 – классифицирует горные породы и минералы по различным признакам
	Распространение полезных ископаемых в связи с закономерностями формирования горных пород и минералов	8.3.1.6 – анализирует распространение полезных ископаемых в связи с закономерностями формирования горных пород и минералов
	Свойства горных пород и минералов	8.3.1.7 – определяет свойства горных пород и минералов
	Определение возраста горных пород	8.3.1.8 – объясняет методы определения возраста горных пород
	Геологическое летоисчисление и геохронологическая таблица	8.3.1.9 – на основе анализа геологического летоисчисления и геохронологической таблицы выделяет крупные этапы и события в формировании земной коры и развитии жизни
	Влияние рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человечества	8.3.1.10 – оценивает влияние рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человечества (с дополнительным охватом местного компонента)
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	8.1.1.3 – объясняет значение методов географических исследований и применяет их (полевые, картографические, теоретические)
		8.1.1.5 – из различных материалов или в различной технике создает модели географических объектов, явлений и процессов и объясняет их особенности и свойства
		8.1.1.6 – представляет результаты исследований в различной форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	8.2.1.1 – составляет элементы дополнительной характеристики тематических карт (профиль, диаграммы, графики, таблицы)
		8.2.1.2 – на основе применения условных знаков и элементов дополнительной характеристики карт читает тематические карты
		8.2.1.3 показывает на контурной карте объекты географической номенклатуры
	2.2 Географические базы данных	8.2.2.1 – составляет географические базы данных с применением информационно-коммуникационных технологий
3. Физическая география		
3.2 Атмосфера	Климатообразующие факторы	8.3.2.1 – анализирует климатообразующие факторы
	Глобальная циркуляция атмосферы	8.3.2.2 – на основе анализа объясняет глобальную циркуляцию атмосферы
	Климатические пояса	8.3.2.3 – анализирует климатические пояса
	Особенности климата материков	8.3.2.4 – сравнивает сходные климатические пояса, расположенные на разных материках
	Влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность человечества	8.3.2.5 – оценивает влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность человечества (с дополнительным охватом местного компонента)
	Негативное влияние человеческой деятельности на атмосферу	8.3.2.6 – группирует негативное влияние человеческой деятельности на атмосферу и климат и предлагает пути их решения
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	8.1.1.3 – объясняет значение методов географических исследований и применяет их (полевые, картографические, теоретические)
		8.1.1.4 – обрабатывает и анализирует географические данные (количественные и качественные данные)
		8.1.1.5 – из различных материалов или в различной технике создает модели географических объектов, явлений и процессов и объясняет их особенности и свойства
		8.1.1.6 – представляет результаты исследований в различной форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	8.2.1.1 – составляет элементы дополнительной характеристики тематических карт (профиль, диаграммы, графики, таблицы)
		8.2.1.2 – на основе применения условных знаков и элементов дополнительной характеристики карт читает тематические карты
	2.2 Географические базы данных	8.2.2.1 – составляет географические базы данных с применением информационно-коммуникационных технологий
2-я четверть		
3. Физическая география		
3.3 Гидросфера	Виды и формирование вод суши	8.3.3.1 – определяет формирование вод суши
	Хозяйственное значение вод суши	8.3.3.2 – объясняет хозяйственное значение основных видов вод суши
	Строение речной долины	8.3.3.3 – объясняет строение речной долины
	Гидрологический режим рек	8.3.3.4 – объясняет гидрологический режим рек (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
	Озера и ледники	8.3.3.5 – характеризует по плану озера и ледники
	Экологические проблемы вод суши	8.3.3.6 – на основе классификации экологических проблем вод суши предлагает пути их решения (с дополнительным охватом местного компонента)
	Водные бедствия	8.3.3.7 – предлагает пути предупреждения водных стихийных бедствий (на основе местного компонента)
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	8.1.1.3 – объясняет значение методов географических исследований и применяет их (полевые, картографические, теоретические)
		8.1.1.4 – обрабатывает и анализирует географические данные (количественные и качественные данные)
		8.1.1.5 – из различных материалов или в различной технике создает модели географических объектов, явлений и процессов и объясняет их особенности и свойства
		8.1.1.6 – представляет результаты исследований в различной форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	8.2.1.1 – составляет элементы дополнительной характеристики тематических карт (профиль, диаграммы, графики, таблицы)
		8.2.1.2 – на основе применения условных знаков и элементов дополнительной характеристики карт читает тематические карты
		8.2.1.3 – показывает на контурной карте объекты географической номенклатуры
	2.2 Географические базы данных	8.2.2.1 – составляет географические базы данных с применением информационно-коммуникационных технологий
3. Физическая география		
3.4 Биосфера	Природные зоны и высотные пояса	8.3.4.1 – объясняет формирование природных зон и высотных поясов
		8.3.4.2 – характеризует по плану природные зоны
	Природные зоны материков	8.3.4.3 – сравнивает сходные природные зоны и высотные пояса, расположенные на разных материках
	Органический мир океанов	8.3.4.4 – определяет распространение жизни в океане
	Охрана растительного и животного мир	8.3.4.5 – доказывает необходимость охраны растительного и животного мира и предлагает пути их охраны
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	8.1.1.3 – объясняет значение методов географических исследований и применяет их (полевые, картографические, теоретические)
		8.1.1.4 – обрабатывает и анализирует географические данные (количественные и качественные данные)
		8.1.1.5 – из различных материалов или в различной технике создает модели географических объектов, явлений и процессов и объясняет их особенности и свойства
		8.1.1.6 – представляет результаты исследований в различной форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	8.2.1.1 – составляет элементы дополнительной характеристики тематических карт (профиль, диаграммы, графики, таблицы)
		8.2.1.2 – на основе применения условных знаков и элементов дополнительной характеристики карт читает тематические карты
	2.2 Географические базы данных	8.2.2.1 – составляет географические базы данных с применением информационно-коммуникационных технологий
3-я четверть		
3. Физическая география		
3.5 Природно-территориальные комплексы	Строение и состав географической оболочки	8.3.5.1 – объясняет и представляет в графической форме состав и строение географической оболочки
	Закономерности географической оболочки	8.3.5.2 – объясняет значение закономерностей географической оболочки
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	8.1.1.3 – объясняет значение методов географических исследований и применяет их (полевые, картографические, теоретические)
		8.1.1.4 – обрабатывает и анализирует географические данные (количественные и качественные данные)
		8.1.1.5 – из различных материалов или в различной технике создает модели географических объектов, явлений и процессов и объясняет их особенности и свойства
		8.1.1.6 – представляет результаты исследований в различной форме
4. Социальная география		
4.1 География населения	Перепись населения	8.4.1.1 – объясняет методы определения численности населения
	Типы воспроизводства населения	8.4.1.2 – классифицирует страны мира по типу воспроизводства населения
	Демографические показатели и демографическая ситуация	8.4.1.3 – на основе анализа демографической ситуации расчитывает основные показатели (численность населения, коэффициенты рождаемости и смертности, естественный и механический прирост, общий прирост, поло-возрастные показатели, национальный и религиозный состав)
		8.4.1.4 – объясняет и представляет в графической форме демографические показатели стран
	Демографические проблемы	8.4.1.5 – классифицирует страны мира по демографическим проблемам
	Демографическая политика	8.4.1.6 – на основе объяснения понятия «демографическая политика» предлагает собственную модель демографической политики для отдельных стран
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	8.1.1.3 – объясняет значение методов геогра-фических исследований и применяет их (полевые, картографические, теоретические)
		8.1.1.4 – обрабатывает и анализирует географические данные (количественные и качественные данные)
		8.1.1.5 – из различных материалов или в различной технике создает модели географических объектов, явлений и процессов и объясняет их особенности и свойства
		8.1.1.6 – представляет результаты исследований в различной форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	8.2.1.1 – составляет элементы дополнительной характеристики тематических карт (профиль, диаграммы, графики, таблицы)
		8.2.1.2 – на основе применения условных знаков и элементов дополнительной характеристики карт читает тематические карты
		8.2.1.3 – показывает на контурной карте объекты географической номенклатуры
	2.2 Географические базы данных	8.2.2.1 – составляет географические базы данных с применением информационно-коммуникационных технологий
5. Экономическая география		
5.1 Природные ресурсы	Экономическая и экологическая оценка природных ресурсов	8.5.1.1 – производит экономическую и экологическую оценку природных ресурсов
	Природно-ресурсный потенциал регионов мира	8.5.1.2 – оценивает природно-ресурсный потенциал отдельных регионов мира
	Центры и технология переработки природных ресурсов, виды готовой продукции	8.5.1.3 – называет центры и виды готовой продукции на основе характеристики технологии обработки отдельных видов природных ресурсов (с дополнительным охватом местного компонента)
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	8.1.1.3 – объясняет значение методов географических исследований и применяет их (полевые, картографические, теоретические)
		8.1.1.4 – обрабатывает и анализирует географические данные (количественные и качественные данные)
		8.1.1.5 – из различных материалов или в различной технике создает модели географических объектов, явлений и процессов и объясняет их особенности и свойства
		8.1.1.6 – представляет результаты исследований в различной форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	8.2.1.1 – составляет элементы дополнительной характеристики тематических карт (профиль, диаграммы, графики, таблицы)
		8.2.1.2 – на основе применения условных знаков и элементов дополнительной характеристики карт читает тематические карты
		8.2.1.3 – показывает на контурной карте объекты географической номенклатуры
	2.2 Географические базы данных	8.2.2.1 – составляет географические базы данных с применением информационно-коммуникационных технологий
4-я четверть		
5. Экономическая география		
5.2 Социально-экономические ресурсы	Элементы и функции экономической инфраструктуры	8.5.2.1 – на основе характеристики элементов экономической инфраструктуры оценивает их важность (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
5.3 Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства	Отраслевой состав мирового хозяйства: добывающая, перерабатывающая отрасли, сфера услуг	8.5.3.1 – классифицирует отрасли хозяйства (добывающая и перерабатывающая отрасли, сфера услуг)
	Формы организации сельскохозяйственного и промышленного производства и сферы услуг	8.5.3.2 – характеризует формы организации сельскохозяйственного и промышленного производства, сферы услуг (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
	Факторы размещения сельского хозяйства, промышленности и сферы услуг	8.5.3.3 – анализирует факторы размещения сельскохозяйственного и промышленного производства, сферы услуг (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
	Характеристика отраслей мирового хозяйства	8.5.3.4 – характеризует по плану отрасли мирового хозяйства
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	8.1.1.3 – объясняет значение методов географических исследований и применяет их (полевые, картографические, теоретические)
		8.1.1.4 – обрабатывает и анализирует географические данные (количественные и качественные данные)
		8.1.1.5 – из различных материалов или в различной технике создает модели географических объектов, явлений и процессов и объясняет их особенности и свойства
		8.1.1.6 – представляет результаты исследований в различной форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	8.2.1.1 – составляет элементы дополнительной характеристики тематических карт (профиль, диаграммы, графики, таблицы)
		8.2.1.2 – на основе применения условных знаков и элементов дополнительной характеристики карт читает тематические карты
		8.2.1.3 – показывает на контурной карте объекты географической номенклатуры
	2.2 Географические базы данных	8.2.2.1 – составляет географические базы данных с применением информационно-коммуникационных технологий
6. Страноведение с основами политической географии		
6.1 Страны мира	Политическая карта мира	8.6.1.1 – характеризует основные объекты политической карты
	Политическая типология стран	8.6.1.2 – классифицирует страны мира по форме правления и государственного устройства
	Количественные и качественные изменения на политической карте мира	8.6.1.3 – анализирует количественные и качественние изменения на политической карте
	Политико-географическое положение стран мира	8.6.1.4 – дает оценку политико-географического положения стран
	Политическая интеграция	8.6.1.5 – объясняет необходимость и цели политической интеграции
	Интересы, направления и инициативы Казахстана в процессах политической интеграции	8.6.1.6 – анализирует интересы и цели политической интеграции Казахстана
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	8.1.1.3 – объясняет значение методов географических исследований и применяет их (полевые, картографические, теоретические)
		8.1.1.4 – обрабатывает и анализирует географические данные (количественные и качественные данные)
		8.1.1.5 – из различных материалов или в различной технике создает модели географических объектов, явлений и процессов и объясняет их особенности и свойства
		8.1.1.6 – представляет результаты исследований в различной форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	8.2.1.1 – составляет элементы дополнительной характеристики тематических карт (профиль, диаграммы, графики, таблицы)
		8.2.1.2 – на основе применения условных знаков и элементов дополнительной характеристики карт читает тематические карты
		8.2.1.3 – показывает на контурной карте объекты географической номенклатуры
	2.2 Географические базы данных	8.2.2.1 – составляет географические базы данных с применением информационно-коммуникационных технологий

3) 9-й класс

Подраздел	Тема	Цели обучения. Обучающийся:
1-я четверть		
1. Методы географических исследований		
1.1 Исследования и исследователи	Исследования казахстанских географов	9.1.1.1 – повествует об исследованиях казахстанцев, внесших вклад в развитие географической науки
	Современные актуальные проблемы исследования географической науки	9.1.1.2 – определяет современные актуальные проблемы исследования географической науки
	Особенности номинации географических объектов и явлений	9.1.1.3 – определяет особенности номинации географических объектов и явлений
	Казахские народные географические термины	9.1.1.4 – объясняет значение народных географических терминов казахского народа
	Академические формы представления результатов исследования	9.1.1.5 – представляет результаты исследования в различной академической форме
2. Картография и географические базы данных		
2.1 Географические карты	Приемы показа на карте географических объектов, явлений и процессов	9.2.1.1 – осуществляет комментированный показ по карте важных географических объектов, процессов и явлений
	Приемы показа объектов географической номенклатуры	9.2.1.2 – показывает на карте объекты географической номенклатуры
2.2 Географические базы данных	Методы дистанционного зондирования Земли	9.2.2.1 – на основе характеристики методов дистанционного зондирования Земли объясняет их значение и особенности
	Сферы применения геоинформационных системных технологий	9.2.2.2 – характеризует значение применения геоинформационных технологий в отраслях хозяйства и науки
3. Физическая география		
3.1 Литосфера	Геологическая исто-рия и тектоническое строение территории Казахстана	9.3.1.1 – определяет геологическую историю и тектоническое строение Казахстана (с дополнительным охватом местного компонента)
	Главные орографические объекты Казахстана	9.3.1.2 – характеризует основные орографические объекты
	Казахские оронимы	9.3.1.3 – на основе классификации казахских оронимов объясняет их значение и предлагает транслитерацию на трех языках
	Закономерности распространения минеральных ресурсов в Казахстане	9.3.1.4 – определяет закономерности распространения минеральных ресурсов Казахстана
	Центры добычи и переработки минеральных ресурсов	9.3.1.5 – показывает на карте и характеризует основные центры добычи и переработки минеральных ресурсов Казахстана
	Оценка минеральных ресурсов Казахстана	9.3.1.6 – дает оценку минеральным ресурсам Казахстана
	Проблемы, связанные с освоением минеральных ресурсов	9.3.1.7 – классифицирует проблемы, связанные с освоением минеральных ресурсов, и предлагает пути их решения
1 Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	9.1.1.2 – определяет современные актуальные проблемы исследования географической науки
		9.1.1.5 – представляет результаты исследования в различной академической форме
2 Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	9.2.1.1 – осуществляет комментированный показ по карте важных географических объектов, процессов и явлений
		9.2.1.2 – показывает на карте объекты географической номенклатуры
2-я четверть		
3. Физическая география		
3.2 Атмосфера	Климатообразующие факторы в Казахстане	9.3.2.1 – анализирует климатообразующие факторы Казахстана
	Климатические условия Казахстана	9.3.2.2 – анализирует климатические условия Казахстана
	Климатические ресурсы Казахстана	9.3.2.3 – оценивает климатические ресурсы Казахстана
	Неблагоприятные и опасные атмосферные явления в Казахстане	9.3.2.4 – показывает на карте территории формирования и распространения неблагоприятных и опасных атмосферных явлений и предлагает меры защиты от них
	Особенности номинации казахским народом атмосферных и климатических явлений	9.3.2.5 – определяет особенности номинации казахским народом атмосферных и климатических явлений (с дополнительным охватом местного компонента)
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	9.1.1.2 – определяет современные актуальные проблемы исследования географической науки
		9.1.1.5 – представляет результаты исследования в различной академической форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	9.2.1.1 – осуществляет комментированный показ по карте важных географических объектов, процессов и явлений
		9.2.1.2 – показывает на карте объекты географической номенклатуры
3. Физическая география		
3.3 Гидросфера	Виды внутренних вод в Казахстане	9.3.3.1 – классифицирует, анализирует показатели и характеризует внутренние воды Казахстана (реки и озера, ледники и вечная мерзлота, подземные воды)
	Казахские гидронимы	9.3.3.2 – на основе классификации казахских гидронимов объясняет их значение и предлагает транслитерацию на трех языках
	Экономическая оценка водных ресурсов Казахстана	9.3.3.3 – дает экономическую оценку водным ресурсам Казахстана
	Экологические проблемы водных ресурсов	9.3.3.4 – на основе анализа экологических проблем водных ресурсов предлагает пути их решения (с дополнительным охватом местного компонента)
	Геополитические проблемы внутренних вод Казахстана	9.3.3.5 – классифицирует геополитические проблемы водных ресурсов Казахстана и предлагает пути решения (трансграничные реки, статус Каспийского моря)
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	9.1.1.2 – определяет современные актуальные проблемы исследования географической науки
		9.1.1.5 – представляет результаты исследования в различной академической форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	9.2.1.1 – осуществляет комментированный показ по карте важных географических объектов, процессов и явлений
		9.2.1.2 – показывает на карте объекты географической номенклатуры
3-я четверть		
3. Физическая география		
3.4 Биосфера	Природные зоны и высотные пояса в Казахстане	9.3.4.1 – составляет сравнительный анализ природных зон и высотных поясов Казахстана
	Виды особо охраняемых природных территорий	9.3.4.2 – объясняет цели создания особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, национальные парки)
	Природное наследие Казахстана	9.3.4.3 – дает оценку природному наследию Казахстана
	Значение природных хоронимов (особо охраняемые природные территории)	9.3.4.4 – на основе классификации казахских природных хоронимов по теме объясняет их значение и предлагает транслитерацию на трех языках
	Формирование ноосферы	9.3.4.5 – исследует условия формирования ноосферы
	Вклад Казахстана в развитие ноосферы	9.3.4.6 – оценивает вклад Казахстана в развитие ноосферы
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	9.1.1.2 – определяет современные актуальные проблемы исследования географической науки
		9.1.1.5 – представляет результаты исследования в различной академической форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	9.2.1.1 – осуществляет комментированный показ по карте важных географических объектов, процессов и явлений
		9.2.1.2 – показывает на карте объекты географической номенклатуры
3. Физическая география		
3.5 Природно-территориальные комплексы	Крупные физико-географические районы Казахстана	9.3.5.1 – характеризует по плану крупные природно-территориальные комплексы Казахстана
	Казахские природные хоронимы (названия физико-географических районов)	9.3.5.2 – на основе классификации казахских природных хоронимов объясняет их значение и предлагает транслитерацию на трех языках
	Влияние антропогенных факторов на природные комплексы	9.3.5.3 – исследуют влияние антропогенного фактора на природные комплексы (на основе местного компонента)
	Пути улучшения антропогенных ландшафтов	9.3.5.4 – предлагает пути улучшения антропогенных ландшафтов (рекультивация, мелиорация, ландшафтный дизайн)
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	9.1.1.2 – определяет современные актуальные проблемы исследования географической науки
		9.1.1.5 – представляет результаты исследования в различной академической форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	9.2.1.1 – осуществляет комментированный показ по карте важных географических объектов, процессов и явлений
		9.2.1.2 – показывает на карте объекты географической номенклатуры
4. Социальная география		
4.1 География населения	Национальный и религиозный состав населения Казахстана	9.4.1.1 – определяет национальный и религиозный состав населения Казахстана
	Миграции населения мира	9.4.1.2 – объясняет направления, причины и следствия миграций населения мира
	Миграция населения в Казахстане	9.4.1.3 – на основе анализа миграционных процессов в Казахстане определяет основные направления миграций
	Миграционная политика	9.4.1.4 – предлагает собственную модель миграционной политики
	Количественный и качественный состав трудовых ресурсов	9.4.1.5 – дает оценку количественному и качественному составу трудовых ресурсов (на основе сравнения казахстанских показателей с другими странами)
	Демографическая ситуация и демографическая политика в Казахстане	9.4.1.6 – на основе анализа демографической ситуации Казахстана предлагает собственную модель демографической политики
	Классификация населенных пунктов	9.4.1.7 – классифицирует населенные пункты Казахстана
	Функциональные зоны населенных пунктов	9.4.1.8 – характеризует виды и функциональные зоны населенных пунктов
	Ойконимы в Казахстане	9.4.1.9 – на основе классификации ойконимов в Казахстане объясняет их значение и предлагает транслитерацию на трех языках;
	Проблемы населенных пунктов в Казахстане	9.4.1.10 – на основе классификации проблем населенных пунктов Казахстана предлагает пути их решения
	Процесс урбанизации	9.4.1.11 – на основе объяснения причин и следствий урбанизации предлагает пути решения связанных с ней проблем
	Оценка процесса урбанизации в Казахстане	9.4.1.12 – дает оценку процессу урбанизации в Казахстане
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	9.1.1.2 – определяет современные актуальные проблемы исследования географической науки
		9.1.1.5 – представляет результаты исследования в различной академической форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	9.2.1.1 – осуществляет комментированный показ по карте важных географических объектов, процессов и явлений
		9.2.1.2 – показывает на карте объекты географической номенклатуры
5. Экономическая география		
5.1 Природные ресурсы	Природно-ресурсный потенциал Казахстана	9.5.1.1 – оценивает природно-ресурсный потенциал Казахстана
	Технология и центры переработки отдельных видов природных ресурсов в Казахстане и виды готовой продукции	9.5.1.2 – называет центры и виды готовой продукции в Казахстане на основе характеристик технологии обработки отдельных видов природных ресурсов
	Типы и виды природопользования	9.5.1.3 – классифицирует типы и виды природопользования
	Устойчивое развитие	9.5.1.4 – характеризует признаки и направления устойчивого развития
	Проблемы, связанные с природопользованием в Казахстане	9.5.1.5 – на основе определения проблем природопользования в Казахстане предлагает пути их решения
		9.5.1.6 – проводит исследование по природопользованию (на основе местного компонента)
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	9.1.1.2 – определяет современные актуальные проблемы исследования географической науки
		9.1.1.5 – представляет результаты исследования в различной академической форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	9.2.1.1 – осуществляет комментированный показ по карте важных географических объектов, процессов и явлений
		9.2.1.2 – показывает на карте объекты географической номенклатуры
4-я четверть		
5. Экономическая география		
5.2 Социально-экономические ресурсы	Процесс и направления научно-технической революции	9.5.2.1 – анализирует процесс и направления научно-технической революции
	Показатели индекса развития человеческого потенциала	9.5.2.2 – определяет показатели индекса развития человеческого капитала и сравнивает по ним страны (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
	Развитие человеческого капитала в Казахстане	9.5.2.3 – разрабатывает решения по повышению качества человеческого капитала в Казахстане
	Направления индустриально-инновационного развития в Казахстане	9.5.2.4 – на основе определения направлений индустриально-инновационного развития Казахстана составляет прогнозы
	Инновационная инфраструктура Казахстана	9.5.2.5 – на основе анализа состояния инновационной инфраструктуры Казахстана разрабатывает пути развития
	Уровень развития инфраструктуры в регионах Казахстана	9.5.2.6 – на основе анализа инфраструктуры регионов Казахстана предлагает пути решения связанных с этим проблем
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	9.1.1.2 – определяет современные актуальные проблемы исследования географической науки
		9.1.1.5 – представляет результаты исследо-вания в различной академической форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	9.2.1.1 – осуществляет комментированный показ по карте важных географических объектов, процессов и явлений
		9.2.1.2 – показывает на карте объекты географической номенклатуры
5. Экономическая география		
5.3 Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства	Отрасли хозяйства Казахстана	9.5.3.1 – характеризует по плану отрасли хозяйства Казахстана
	Отрасли хозяйства и специализация экономических районов Казахстана	9.5.3.2 – на основе определения отраслей хозяйства экономических районов Казахстана объясняет их специализацию
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	9.1.1.2 – определяет современные актуальные проблемы исследования географической науки
		9.1.1.5 – представляет результаты исследования в различной академической форме

2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	9.2.1.1 – осуществляет комментированный показ по карте важных географических объектов, процессов и явлений
		9.2.1.2 – показывает на карте объекты географической номенклатуры
5. Экономическая география		
5.4 Тенденции и показатели развития мирового хозяйства	Субъекты мирового хозяйства	9.5.4.1 – характеризует субъекты мирового хозяйства
	Международное географическое разделение труда	9.5.4.2 – определяет значение международного географического разделения труда
	Виды международных экономических отношений	9.5.4.3 – классифицирует и характеризует виды международных экономических отношений
	Показатели развития мирового хозяйства	9.5.4.4 – характеризует показатели развития мирового хозяйства, валовый внутренний продукт, валовый национальный продукт (в том числе на душу населения)
	Модели развития и территориальная структура мирового хозяйства	9.5.4.5 – анализирует модели и территориальную структуру мирового хозяйства
	Тенденции развития мирового хозяйства	9.5.4.6 – анализирует тенденции развития мирового хозяйства
	Место Казахстана в мировом хозяйстве	9.5.4.7 – определяет место Казахстана в мировом хозяйстве
	Интересы, цели и место Казахстана в международной экономической интеграции	9.5.4.8 – определяет интересы, цели и место Казахстана в международной экономической интеграции
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	9.1.1.2 – определяет современные актуальные проблемы исследования географической науки
		9.1.1.5 – представляет результаты исследования в различной академической форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	9.2.1.1 – осуществляет комментированный показ по карте важных географических объектов, процессов и явлений
		9.2.1.2 – показывает на карте объекты географической номенклатуры
6. Страноведение с основами политической географии		
6.1 Страны мира	Группировка стран мира по уровню экономического развития	9.6.1.1 – группирует страны по уровню экономического развития (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
	Уровни и цели международных организаций	9.6.1.2 – группирует международные организации по уровню и целям (с дополнительным охватом казахстанского компонента)
	Социальное, экономическое и политико-географическое положение Республики Казахстан	9.6.1.3 – дает комплексную оценку социального, экономического и политико-географического положения Республики Казахстан
	Политико-административные хоронимы в Казахстане	9.6.1.4 – на основе классификации политико-административных хоронимов в Республике Казахстан объясняет их значение и предлагает транслитерацию на трех языках
	Формы представления комплексной географической информации о Республике Казахстан	9.6.1.5 – готовит страноведческую информацию о Республике Казахстан для различных целевых аудиторий
1. Методы географических исследований	1.1 Исследования и исследователи	9.1.1.2 – определяет современные актуальные проблемы исследования географической науки
		9.1.1.5 – представляет результаты исследования в различной академической форме
2. Картография и географические базы данных	2.1 Географические карты	9.2.1.1 – осуществляет комментированный показ по карте важных географических объектов, процессов и явлений
		9.2.1.2 – показывает на карте объекты географической номенклатуры

Приложение 15
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 23 ноября 2016 года № 668

Приложение 206
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 3 апреля 2013 года № 115

Типовая учебная программа по учебному предмету «История Казахстана» для 5–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

Глава 1. Общие положения

1. Учебная программа разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом среднего образования (начального, основного среднего, общего среднего образования), утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080.

2. Историческое сознание – это знание истории, осмысление исторического опыта и вытекающих из него уроков, социальное прогнозирование (исходя из понимания сущности настоящего, инвариантности прошлого и альтернативности будущего), осознание исторической ответственности за свою деятельность. Исторические знания, являющиеся важной составляющей учебно-воспитательного процесса, способствуют решению задач становления личности, гражданина и патриота.

3. Содержание учебного предмета дает возможность понять уникальность культуры наших предков, место и роль Казахстана в мировой истории, его вклад в развитие общемировой цивилизации. Важную роль играет данный предмет в реализации общенациоанальной консолидирующей идеи «Мәңгілік Ел», которая выражается в воспитании личностей, уважающих и принимающих национальные и общечеловеческие ценности, права и свободы людей, желающих внести свой вклад в развитие Родины.

4. Цель учебного предмета:

1) формирование у обучающихся исторического сознания, казахстанского патриотизма, уважения к истории своей страны, гордости за достижения своих предков, привитие национальных и общечеловеческих ценностей, развитие исследовательских, мыслительных, коммуникативных навыков.

5. Задачи учебного предмета:

1) формирование знаний об основных этапах и особенностях социального, экономического, политического и культурного развития общества на территории Казахстана с древности до наших дней;

2) формирование знаний о системе национальных ценностей, сложившихся в ходе исторического развития Казахстана;

3) формирование осознанного понимания сущности основных событий, явлений и процессов исторического развития Казахстана;

4) формирование и развитие навыков критического анализа и оценки исторических событий, процессов, явлений и деятельности исторических личностей в контексте их влияния на отечественную историю;

5) развитие навыка аргументированного суждения на основе анализа исторических фактов;

6) формирование и развитие навыков проведения исторического исследования (выдвижение гипотез, составление вопросов для исследования, анализ источников, сопоставление различных точек зрения, формулирование заключений и выводов, определение собственной позиции);

7) формирование умения использовать исторические знания и навыки для ориентации в современных политических, социально-экономических и культурных процессах;

8) формирование коммуникативных навыков, в частности, умения ясно выражать свои мысли в устной и письменной форме, работать в команде, использовать информацию из различных источников, включая публикации и электронные средства.

Глава 2. Организация содержания учебного предмета «История Казахстана»

6. Объем учебной нагрузки по учебному предмету «История Казахстана» составляет:

1) в 5-м классе по 2 часа в неделю, в учебном году – 68 часов;

2) в 6-м классе по 2 часа в неделю, в учебном году – 68 часов;

3) в 7-м классе по 2 часа в неделю, в учебном году – 68 часов;

4) в 8-м классе по 2 часа в неделю, в учебном году – 68 часов;

5) в 9-м классе по 2 часа в неделю, в учебном году – 68 часов.

7. Содержание учебного предмета «История Казахстана» организовано по разделам обучения. Разделы далее разбиты на подразделы, которые содержат цели обучения по классам в виде ожидаемых результатов.

8. Содержание учебного предмета включает 4 раздела:

1) Развитие социальных отношений;

2) Развитие культуры;

3) Развитие государства;

4) Экономическое развитие Казахстана.

9. Раздел «Развитие социальных отношений» включает следующие подразделы:

1) Этнические отношения;

2) Социальные отношения.

10. Раздел «Развитие культуры» состоит из следующих подразделов:

1) Мировоззрение и религия;

2) Искусство и литература;

3) Образование и наука.

11. Раздел «Развитие государства» включает следующие подразделы:

1) Внутренняя политика государства;

2) Внешняя политика государства.

12. Раздел «Экономическое развитие Казахстана» состоит из следующих подразделов:

1) Хозяйство;

2) Производственные отношения и торговля.

13. Цели обучения, организованные систематично и последовательно внутри каждого подраздела, позволяют учителям планировать свою работу, оценивать достижения обучающихся и информировать их о следующих этапах обучения.

14. Тематическое содержание учебного предмета «История Казахстана»:

1) 5-й класс:

Жизнь древних людей Казахстана (18 часов). Казахстан в эпоху камня: появление древнейшего человека в Казахстане, первичные формы социальной организации. Занятия древнейших людей (охота и собирательство). Стоянки эпохи камня на территории Казахстана. Зарождение земледелия и скотоводства. Ботайская культура. Казахстан в эпоху бронзы: месторождения меди и олова на территории Казахстана. Андроновская культура. Хозяйство и общественное устройство в эпоху бронзы. Бегазы-Дандыбаевская культура. А. Х. Маргулан и другие исследователи древности Казахстана;

Жизнь древних кочевников (8 часов). Особенности железного века. Древняя металлургия Казахстана. Возникновение кочевого скотоводства. Система жизнеобеспечения ранних кочевников. Переносное жилище кочевников. Мировоззрение ранних кочевников;

Саки (16 часов). Сакские племена на территории Казахстана. Источники по истории саков. Политическая история саков. Общественное устройство. Хозяйство и быт. Материальная и духовная культура. «Звериный стиль». Иссыкская находка – «Золотой человек». Царские курганы Шиликтинской долины. Берельский могильник. Бесшатырские курганы. Тасмолинская культура. Повторение (2 часа);

Уйсуни и кангюи (8 часов). Уйсуны. Письменные источники об уйсунях. Расселение, хозяйство и быт уйсуней. Общественное устройство уйсуней. Кангюи. Китайские и иранские источники по истории кангюев. Расселение, хозяйство и быт кангюев. Общественное устройство кангюев. Археологические памятники уйсуней, кангюев;

Гунны (6 часов). Гунны (хунны). Ранняя история гуннов в китайских источниках. Шаньюй Модэ – основатель гуннского государства. Политическая история и государственное устройство гуннов. Великое переселение народов (перемещение гуннов на Запад). Аттила и его походы. Хозяйство и общественное устройство гуннов. Развитие культуры в эпоху гуннов;

Сарматы (4 часа). Сарматы. Участие сарматов в политических событиях древности. Расселение, хозяйство и быт сарматов. Общественный строй сарматов. Археологические памятники сарматов. Культура;

Обзор древней истории Казахстана (4 часа). Антропологический облик древних людей Казахстана. Основные события, явления, процессы древней истории Казахстана. Культурное наследие Древнего Казахстана. Повторение (2 часа);

2) 6-й класс:

Казахстан в VI–IX веках (18 часов). Периодизация средневековой истории Казахстана. Образование Великого Тюркского каганата. Раннесредневековые государства на территории Казахстана: Западно-Тюркский каганат, Тюргешский каганат, Карлукский каганат, Огузское государство, Кимакский каганат. Историческое значение Атлахской битвы. Общественно-политическое устройство тюркских государств. Военное искусство тюрков. Хозяйство. Торговля и развитие городской культуры;

Казахстан в X–XIII веках. (14 часов). Государство Караханидов. Начало распространения ислама на территории Казахстана. Найманы, кереи, жалаиры. Кыпчакское ханство. Понятие «Дешти Кипчак». Хозяйство: кочевое, оседло-земледельческое. Торговля. Городская культура. Великий Шелковый путь: историческое значение. Вклад тюркской культуры в развитие мировой цивилизации. Выдающиеся мыслители тюркского мира;

Казахстан в XIII веке – первой половине XV века (16 часов). Завоевательные походы Чингис хана. Защита Отрара. Образование Монгольской империи. Золотая Орда. Ак Орда. Государство Могулистан. Ханство Абулхаира. Общественно-политическое устройство государств XIII веке – первой половины XV века. Средневековые путешественники о Казахстане. Хозяйство. Развитие торговли. Культура;

Формирование казахского народа (2 часа). Казахи – наследники Великой степи: историческая и этническая преемственность. Этноним «казах». Окончательное становление казахского народа;

Образование единого Казахского государства (2 часа). Предпосылки образования национального государства казахов. Образование казахского ханства (территория, этнический состав населения). Основатели государства – Жанибек и Керей. Труд М. Х. Дулати «Тарихи Рашиди» – ценный источник по ранней истории Казахского ханства. Внутренняя и внешняя политика Казахского ханства в первые годы становления. Историческое значение образования единого казахского государства;

Развитие Казахского ханства в XVI–XVII веках (12 часов). Укрепление Казахского государства в период правления Касым хана. Дальнейшее укрепление и политический подъем Казахского ханства при правлении Хакназар хана. Внутренняя и внешняя политика Тауекель хана. Внутренняя и внешняя политика хана Есима. Жангир хан. Орбулакская битва. Правление Тауке хана. «Жеты жаргы». Великие бии. Государственно-административное устройство Казахского ханства. Социальная стратификация казахского общества;

Экономика и культура XVI–XVII веков (3 часа). Культура казахского народа: материальная, духовная культура. Литература и искусство: творчество акынов-жырау, народных певцов и композиторов, музыкальное искусство. Традиционное хозяйство казахов: скотоводство, земледелие. Повторение (1 час);

3) 7-й класс:

Отечественная война (6 часов). Казахстан в начале XVIII века: внешнеполитическая ситуация и внутреннее положение. Джунгарское государство. Казахско-джунгарские войны. Годы «Великого бедствия» – «Актабан шубырынды». Курултай в Каракумеи Ордабасы – организация казахского ополчения. Анракайская битва. Защитники Отечества. Казахско-джунгарские войны в 30–40-е годы XVIII века;

Казахское ханство в I половине XVIII века (12 часов). Казахско-русские взаимоотношения до начала XVIII века. Казахстан в орбите интересов Российской империи начала XVIII века (политические и экономические цели, военно-разведывательные экспедиции, строительство первых военных укреплений). Принятие российского подданства ханом Младшего жуза Абулхаиром: причины и цели. Политика Российской империи в Казахстане в 30–50-е годы XVIII века. Обострение внутриполитической обстановки в Казахстане в 40-е годы XVIII века. Казахское ханство при Аблае: внутренняя и внешняя политика;

Культура Казахстана XVIII века (4 часа). Творчество акынов и жырау XVIII века. Казахские источники по истории XVIII века. Прикладное искусство казахов;

Колонизация и народно-освободительная борьба (14 часов). Колониальная политика Российской империи: цели, методы. Национально-освободительное движение Сырыма Датова (причины, социальная база движения, этапы и ход, результаты). Царские реформы в 1822–1824 годы (ликвидация ханской власти в Среднем и Младшем жузах). Восстание казахов в 1836–1838 годах в Букеевской Орде (причины, основные этапы и сражения). Национально-освободительные движения казахского народа в первой половине XIX века (Жоламана Тленшиева, Саржана Касымова). Национально-освободительное движение под руководством Кенесары Касымова (причины, цели и движущие силы национально-освободительного движения, основные этапы). Кенесары Касымов: личность и политик. Восстание казахов под руководством Жанходжи Нурмухамедова и Есета Котибарова (причины, ход восстания). Присоединение Российской империей южных регионов Казахстана. Историческое значение народно-освободительных движений в Казахстане в конце XVIII века – XIX веке;

Казахстан в составе Российской империи (16 часов). Реформы царизма в Казахстане во второй половине XIX века. Реформы 1867–1868 годов. Аграрная и переселенческая политика царских властей в Казахстане. Освободительная борьба 1860–1870-х годов (причины и ход восстаний). Социально-экономическое развитие Казахстана во второй половине XIX века. Начало проникновения капиталистических отношений. Административно-территориальные реформы 80–90-х годов XIX века: содержание и последствия. Развитие торговых отношений. Переселение уйгур и дунган в Семиречье. Трансформация казахского традиционного общества. Развитие общественно-политической мысли во второй половине XIX века;

Культура Казахстана в XIX – начале XX веков (14 часов). Развитие просвещения и науки в Казахстане в XIX веке. Просветительская деятельность хана Букеевской Орды Жангира. Научное изучение Казахстана (П. Семенов-Тянь-Шанский, Г. Н. Потанин, В. В. Радлов, М. Шорманов, М. Бабаджанов, А. Диваев). Светские и религиозные учебные заведения. Джадидизм и новометодные школы. Чокан Валиханов – великий казахский ученый. Просветитель, педагог-новатор, общественный деятель И. Алтынсарин. Абай Кунанбаев – великий мыслитель, основатель казахской письменной литературы. Развитие музыкальной культуры казахов (Курмангазы Сагырбайулы, Таттимбет Казангапулы, Даулеткерей Шыгайулы). Казахская тематика в произведениях известных художников. Исторические труды Ш. Кудайбердиева, М. Копеева и К. Халида. Повторение (2 часа).

4) 8-й класс:

Казахстан в начале XX века (18 часов). Общественно-политические процессы в Казахстане в начале XX века. Экономическое развитие Казахстана в начале XX века. Столыпинская аграрная реформа и массовая крестьянская колонизация Казахстана. Развитие промышленности Казахстана в начале XX века. Развитие торговли. Национально-освободительное восстание 1916 года. Казахская национальная интеллигенция и ее влияние на общественно-политические процессы начала XX века. Развитие политической прессы (газета «Казах», журнал «Айкап»). Революции 1917 года. Создание партии «Алаш». Правительство «Алаш Орда». Политические лидеры казахского народа

(А. Букейханов, А. Байтурсынов, М. Дулатов, Б. Каратаев, М. Тынышпаев, М. Шокаев). Научные труды казахской интеллигенции начала XX века;

Установление советской власти в Казахстане (12 часов). Установление советской власти в Казахстане. Казахская социалистическая партия «Уш Жуз». Военные действия в Казахстане в период гражданской войны (1918–1920 годы). Взаимоотношения органов Советской власти с правительством «Алаш-Орда», Кокандской автономией. Политика «военного коммунизма». Джут и голод 1921 года. Образование Казахской Автономной Советской Социалистической Республики. Формирование территории Казахской АССР. Роль казахской интеллигенции в восстановлении целостности казахских земель. НЭП в Казахстане (1921–1925 годы). Политика командно-административной системы в 20–30 годы XX века. Религиозная политика Советского государства. Повторение (2 часа);

Казахстан в период тоталитаризма (14 часов). Социалистическая индустриализация в Казахстане (сущность и особенности). «Малый Октябрь» (содержание и практика реализации). Конфискация байских хозяйств. Политика насильственной коллективизации в сельском хозяйстве. Экономические последствия насильственной коллективизации в Казахстане. Голод 1931–1933 годов – казахстанская трагедия XX века. Демографические последствия коллективизации сельского хозяйства в Казахстане. Общественно-политические взгляды в отношение к методам проведения коллективизации национальной интеллигенции («Письмо пяти»). Общественно-политические процессы в Казахстане в 1920–1930-е годы. Сталинские репрессии. Советские «исправительно-трудовые» концентрационные лагеря на территории Казахстана (Степлаг, Карлаг, АЛЖИР и др.);

Культура Советского Казахстана: наука и образование (10 часов). Народное образование (ликвидация безграмотности взрослого населения, среднее образование, перевод казахской письменности с арабского алфавита на латинский, введение нового алфавита на основе русской графики). А. Байтурсынов – «учитель нации». Появление высших учебных заведений. Казахстанский филиал АН СССР. Роль К. Сатпаева в развитии казахстанской науки. Ученые Казахстана и их научные достижения. Развитие литературы (творчество Ж. Аймаутова, М. Жумабаева, Б. Майлина, И. Жансугурова, С. Сейфуллина, С. Муканова, Г. Мусрепова, Г. Мустафина и др.). Театр, кино, изобразительное искусство и его деятели. Советская идеология в области культуры. Соцреализм;

Казахстан в годы Великой Отечественной войны (10 часов). Начало Великой Отечественной войны. Мобилизация в Казахстане и казахстанские военные формирования. Героизм и судьба казахстанцев в годы Великой Отечественной войны. Участие казахстанцев в сражениях Великой Отечественной войны. Казахстанцы – Герои Советского Союза. Б. Момышулы – легендарная личность. Казахстан – арсенал фронта. Депортация народов СССР в Казахстан. Культура Казахстана в период Великой Отечественной войны. Развитие науки. Достижения литературы (М. Ауэзов, Ж. Жабаев, Д. Снегин, И. Шухов и др.). Развитие искусства (театр, кино). Повторение (2 часа);

5) 9-й класс:

Казахстан в послевоенные годы (1946–1953 годы) (8 часов). Социально-экономические изменения в послевоенные годы. Разработка полезных ископаемых и развитие промышленности. Развитие сельского хозяйства. Создание военно-промышленного комплекса Казахстана (ядерный полигон в Казахстане). Особенности общественно-политической жизни в послевоенные годы. «Дело Бекмаханова»;

Казахстан в годы «Оттепели» (1954–1964 годы) (10 часов). Развитие промышленности в Казахстане в «хрущевский период». Освоение целинных и залежных земель в Казахстане (экономические, экологические и демографические последствия освоения целины). Военно-промышленный комплекс в Казахстане (космодром «Байконур»). «Хрущевская оттепель». Общественно-политическая жизнь в республике в 1954–1965 годы;

Казахстан в годы «Застоя» (1965–1985 годы) (10 часов). Социально-экономическое развитие Казахстана в 1965–1985 годы. Сырьевая направленность экономики. Урбанизация. Кризисные проявления в сельском хозяйстве в 1970–1980-е годы. Общественно-политическая жизнь в 1965–1985 годы. События 1979 года в Целинограде. Деятельность руководителей Казахской ССР (Ж. Шаяхметов, Д. Кунаев, Ж. Ташенов);

Культура Советского Казахстана (1946–1985 годы) (3 часа). Государственная политика в сфере образования. Обязательное среднее всеобщее образование. Положение казахского языка. Развитие науки. Развитие литературы (А. Нурпеисов, Б. Момышулы, И. Есенберлин, О. Сулейменов, М. Шаханов и др.). Искусство (театр, кино). Повторение (1 час).

Казахстан в период перестройки (1986–1991 годы) (6 часов). Социально-экономические преобразования в годы «перестройки»: цели, проблемы и противоречия. События декабря 1986 года в Казахстане (причины, ход и последствия). Репрессивные меры в отношении участников декабрьских событий 1986 года в Казахстане. «Декларация о государственном суверенитете Казахской ССР» (октябрь 1990 года). Кризис советской политической системы («Августовский путч» 1991 года). Распад СССР. Общественно-политические движения в Казахстане. Закрытие Семипалатинского ядерного полигона. Принятие закона «О языках Казахской ССР»;

Возрождение государственности Казахстана (1991–1997 годы) (14 часов). Историческое значение принятия Конституционного закона «О государственной независимости». Н. А. Назарбаев – Первый Президент Республики Казахстан. Становление общественно-политических институтов Независимого Казахстана. Трудности перехода к рыночной экономике. Интеграция Казахстана в мировое сообщество. Социально-демографические процессы в первые годы Независимости. Принятие Конституции 1995 года;

Укрепление Независимого Казахстана (с 1997 года по настоящее время) (10 часов). Долгосрочные приоритетные цели и стратегии РК. Принятие Стратегии «Казахстан – 2030». Возрастание авторитета РК на международной арене. Взаимоотношения Казахстана с региональными и международными организациями. Председательствование Казахстана в ОБСЕ и ОИС. Казахстан в системе мировых экономических связей. Экономическое и социальное положение страны. Астана – новая столица Республики Казахстан. Стратегия «Казахстан-2050» – новый политический курс состоявшегося государства. Национальный план «100 конкретных шагов» – ответ на вызовы современности. Роль Лидера нации Н. А. Назарбаева в создании и развитии независимого государства;

Культура современного Казахстана (с 1991 года до настоящего времени) (4 часа). Политика государства в сфере образования и науки. Государственная программа «Болашак». Создание Назарбаев университета, Назарбаев Интеллектуальных школ. Казахстанская модель межэтнического и межконфессионального согласия. Ассамблея народа Казахстана. Возрождение и сохранение национальной культуры в эпоху глобализации. Тенденции развития современного искусства и литературы. Государственная программа «Культурное наследие». Общенациональная консолидирующая идея «Мәңгілік Ел». Повторение (2 часа).

Глава 3. Система целей обучения

15. Система целей обучения содержит кодировку. Код первого числа обозначает класс, второе и третье число – подраздел, четвертое число показывает нумерацию учебной цели. Например, в кодировке 7.2.1.2 «7» – класс, «2.1» – подраздел, «4» – нумерация учебной цели.

1) Развитие социальных отношений

Обучающиеся должны:					
	5-й класс	6-й класс	7-й класс	8-й класс	9-й класс
Подраздел	около 1 млн лет назад – V в.	VI–XVII вв.	XVIII–XIX вв.	I половина XX века	II половина XX века – по настоящее время
1.1 Этнические отношения	5.1.1.1 описывать антропологические признаки первобытных людей	6.1.1.1 называть тюркские племена и показывать на карте их территориальное расселение	7.1.1.1 объяснять демографические изменения и миграционные процессы в период джунгарских нашествий	8.1.1.1 определять причины и последствия демографических изменений	9.1.1.1 на основе анализа причинно-следственных связей делать аргументированные выводы о демографических изменениях
	5.1.1.2 различать племена по расовым особенностям	6.1.1.2 определять этносоциальную структуру государств XIII–XV вв.	7.1.1.2 анализировать причины и последствия переселенческой политики Российской империи		9.1.1.2 устанавливая преемственность с предыдущими историческими периодами, оценивать современные демографические процессы
	5.1.1.3 показывать на исторической карте направления переселения гуннов	6.1.1.3 определять основные периоды формирования казахского народа, устанавливая связи между историческими событиями древности и средневековья			9.1.1.3 анализировать демографическую политику согласно стратегии развития Казахстана
		6.1.1.4 объяснять значение этнонима «казах»			
1.2 Социальные отношения	5.1.2.1 демонстрировать жизнь и быт первобытных людей в творческой форме (рассказ, изображение, постановка, макет)	6.1.2.1 определять роль социальных групп в Казахском ханстве	7.1.2.1 определять изменения в традиционном казахском обществе на основе сравнений с предыдущими периодами	8.1.2.1 анализировать роль и деятельность казахской интеллигенции	9.1.2.1 анализировать социальное положение населения современного Казахстана на основе статистических данных
	5.1.2.2 объяснять особенности социальных групп		7.1.2.2 объяснять значимость формирования казахской интеллигенции	8.1.2.2 определять социальное положение народа в военные годы	

2) Развитие культуры

Обучающиеся должны:					
	5-й класс	6-й класс	7-й класс	8-й класс	9-й класс
Подраздел	Около 1 млн лет назад – V в.	VI – XVII вв.	XVIII – XIX вв.	I половина XX века	II половина XX века – по настоящее время
2.1 Мировоззрение и религия	5.2.1.1 описывать верования первобытных людей	6.2.1.1 объяснять мировоззренческие особенности тюрков	7.2.1.1 определять ценность и значимость обычаев и традиций	8.2.1.1 определять цели и последствия религиозной политики государства	9.2.1.1 анализировать деятельность традиционных и деструктивных религиозных организаций и течений
	5.2.1.2 описывать мировоззрение древних племен	6.2.1.2 определять влияние ислама на общественную жизнь	7.2.1.2 анализировать негативное влияние колониальной политики на развитие национальных ценностей		9.2.1.2 оценивать роль Ассамблеи народа Казахстана в укреплении межконфессионального, межэтнического согласия и внутренней стабильности
		6.2.1.3 использовать понятие «Великая степь» при описании преемственности исторических событий и процессов			9.2.1.3 оценивать значимость общенациональной идеи «Мәңгілік Ел»
2.2 Искусство и литература	5.2.2.1 сравнивать археологические памятники	6.2.2.1 определять значимость кюев, легенд, шежире и эпосов как исторических источников	7.2.2.1 оценивать ценность народного фольклора и музыкальных произведений как исторических источников	8.2.2.1 анализировать творческое наследие казахской интеллигенции, оценивать его влияние на общественное сознание	9.2.2.1 анализировать отражение общественной жизни в советской литературе и произведениях искусства
	5.2.2.2 определять признаки андроновской и бегазы-дандыбаевской культур, опираясь на археологические источники	6.2.2.2 объяснять особенности средневековых архитектурных памятников	7.2.2.2 оценивать деятельность А. Кунанбаева как акына, мыслителя, общественнго деятеля	8.2.2.2 оценивать деятельность А. Байтурсынова как основоположника казахской лингвистики, общественного деятеля	9.2.2.2 оценивать место произведений М. Ауезова в мировой литературе
	5.2.2.3 описывать особенности прикладного искусства древних племен	6.2.2.3 характеризовать достижения кочевников в военном искусстве	7.2.2.3 описывать особенности национальных музыкальных инструментов	8.2.2.3 определять изменения в искусстве и литературе	9.2.2.3 определять тенденции развития современного искусства и литературы
	5.2.2.4 описывать реликвию «Золотой человек» как произведение искусства	6.2.2.4 объяснять историческую значимость трудов М. Кашгари, Ю. Баласагуни и А. Яссауи для описания общества тюркского периода	7.2.2.4 определяя особенности национальной одежды, оценивать достижения прикладного искусства	8.2.2.4 оценивать роль А. Кашаубаева и К. Мунайтпасова в представлении казахского народа на мировом уровне	9.2.2.4 обосновывать необходимость государственных программ, направленных на возрождение национальных ценностей (программа «Культурное наследие»)
	5.2.2.5 определять вклад А. Маргулана в развитие казахстанской археологии	6.2.2.5 описывать достижения кочевников в прикладном искусстве		8.2.2.5 оценивать значение искусства и литературы в поднятии духа народа во время войны	
	5.2.2.6 знать о вкладе кочевников в развитие мировой цивилизации				
2.3 Образование и наука	5.2.3.1 знать археологические открытия казахстанских ученых	6.2.3.1 объяснять историческое значение древнетюркской письменности	7.2.3.1 определять историческое значение научного наследия Ч. Валиханова	8.2.3.1 оценивать роль национальной периодической печати в пробуждении общественно-политического сознания	9.2.3.1 оценивать вклад Е. Бекмаханова в развитие исторической науки Казахстана
		6.2.3.2 определять вклад аль-Фараби и других ученых в развитие средневековой науки	7.2.3.2 определять вклад Жангир хана в развитие просвещения	8.2.3.2 определять положение казахского языка в советский период	9.2.3.2 оценивать политику государства в сфере образования и науки
		6.2.3.3 определять роль словаря «Кодекс куманикус» в установлении международных отношений	7.2.3.3 оценивать вклад И. Алтынсарина в развитие просвещения	8.2.3.3 анализировать изменения в сфере образования и науки в первой половине XX века	
		6.2.3.4 объяснять значение труда М. Х. Дулати «Тарихи Рашиди»	7.2.3.4 определять значение трудов Ш. Кудайбердиулы, М. Копеева и К. Халида как исторических источников	8.2.3.4 оценивать роль К. Сатпаева в развитии казахстанской науки	

3) Развитие государства

Обучающиеся должны:					
	5-й класс	6-й класс	7-й класс	8-й класс	9-й класс
Подраздел	Около 1 млн лет назад – V в.	VI–XVII вв.	XVIII–XIX вв.	I половина XX века	II половина XX века – по настоящее время
3.1 Внутренняя политика государства	5.3.1.1 показывать на карте расселение племенных союзов	6.3.1.1 определять историческую значимость формирования Тюркского каганата, выявляя взаимосвязи между событиями	7.3.1.1 оценивать роль курылтаев в Каракуме и Ордабасы в объединении народа против джунгарской экспансии	8.3.1.1 оценивать деятельность представителей казахской интеллигенции в Государственной Думе Российской империи	9.3.1.1 объяснять особенности общественно-политической жизни, давать собственную интерпретацию
	5.3.1.2 знать предпосылки формирования древних государственных объединений	6.3.1.2 знать государства VI–IX веков и, используя карту, объяснять политические процессы	7.3.1.2 анализировать внутреннее политическое положение Казахского ханства	8.3.1.2 оценивать общественно-политические процессы в Казахстане в начале XX века	9.3.1.2 оценивать деятельность Ж. Шаяхметова, Д. Кунаева и Ж. Ташенева по отстаиванию национальных интересов
		6.3.1.3 объяснять политические процессы в государствах X – нач. XIII вв., используя карту	7.3.1.3 определять причины и последствия колониальной политики Российской империи	8.3.1.3 определять историческую значимость национально-освободительного восстания 1916 года и оценивать роль личностей	9.3.1.3 оценивать Конституцию Республики Казахстан как гарант стабильного развития государства
		6.3.1.4 объяснять особенности землевладения в Караханидском государстве, используя исторические понятия	7.3.1.4 объяснять административно-территориальные изменения в результате реформ царской власти	8.3.1.4 анализировать политику партии «Алаш» в возрождении национальной государственности	9.3.1.4 сравнивать и анализировать проявления народного недовольства против командно-административной политики
		6.3.1.5 характеризовать героизм жителей города Отырар	7.3.1.5 определять причины и последствия национально-освободительной борьбы казахского народа против колониальной политики	8.3.1.5 оценивать деятельность А. Букейханова как политического лидера	9.3.1.5 оценивать историческое значение Декабрьских событий 1986 года
		6.3.1.6 объяснять политические процессы в государствах XIII–XV вв., используя карту	7.3.1.6 оценивать роль руководителей национально-освободительных восстаний	8.3.1.6 оценивать значение образованных в Казахстане национальных автономий	9.3.1.6 определять первые шаги Казахстана после обретения Независимости и делать обобщения
		6.3.1.7 определять главные и второстепенные причины распада средневековых государств		8.3.1.7 анализировать последствия политики командно-административной системы в 20–30 гг. XX века	9.3.1.7 объяснять историческую значимость провозглашения независимости Казахстана, устанавливая преемственность с событиями прошлого
		6.3.1.8 определять особенности системы управления государств на территории Казахстана			9.3.1.8 анализировать общественно-политическое развитие Независимого Казахстана
		6.3.1.9 определять историческую значимость образования Казахского ханства			9.3.1.9 анализировать долгосрочные государственные стратегии
		6.3.1.10 определять роль казахских ханов в укреплении государства			9.3.1.10 оценивать роль Лидера нации Н. Назарбаева в формировании Независимого государства
		6.3.1.11 характеризовать деятельность султанов, биев, батыров, жырау в общественно-политической жизни государства			9.3.1.11 определять Астану как символ процветания нового Казахстана
3.2 Внешняя политика государства	5.3.2.1 определять место сакских, сарматских племен на международной арене	6.3.2.1 объяснять миграционные процессы тюркоязычных племен, определяя взаимосвязи между историческими событиями	7.3.2.1 объяснять роль ханов и батыров в борьбе против джунгарского нашествия	8.3.2.1 оценивать вклад казахстанцев в победу во Второй мировой войне	9.3.2.1 анализировать последствия создания военно-промышленного комплекса Казахстана во второй половине XX века
	5.3.2.2 определять взаимоотношения первых государственных объединений на территории Казахстана с соседними странами	6.3.2.2 определять основные направления внешней политики Великого Тюркского каганата	7.3.2.2 определять результаты внешней политики Казахского ханства	8.3.2.2 определять героические и личностные качества Б. Момышулы	9.3.2.2 оценивать признание Республики Казахстан на международной арене
		6.3.2.3 анализировать историческое значение Атлахской битвы	7.3.2.3 оценивать внутреннюю и внешнюю политику хана Абылая		9.3.2.3 анализировать взаимоотношения Казахстана с региональными и международными организациями
		6.3.2.4 определять место кипчаков в истории Евразии			9.3.2.4 определять важность установления казахской диаспорой связей с исторической Родиной
		6.3.2.5 объяснять внешнюю политику государств, образованных в XIII–XV веках на территории Казахстана, определяя взаимосвязи между историческими событиями			
		6.3.2.6 анализировать внешнюю политику казахских ханов			
		6.3.2.7 оценивать военную тактику и героизм казахского войска в Орбулакской битве			

4) Экономическое развитие Казахстана

Обучающиеся должны:					
	5-й класс	6-й класс	7-й класс	8-й класс	9-й класс
Подраздел	около 1 млн лет назад – V в.	VI–XVII век	XVIII–XIX вв.	I половина XX века	II половина XX века – по настоящее время
4.1 Хозяйство	5.4.1.1 описывать занятия древних людей	6.4.1.1 выявлять экономическую взаимосвязь между кочевниками и земледельцами	7.4.1.1 определять последствия джунгарского нашествия на хозяйство казахов	8.4.1.1 на основе сравнения различных источников и аргументов анализировать изменения, произошедшие в результате новой экономической политики	9.4.1.1 оценивать изменения, имевшие место в сельском хозяйстве в советское время
	5.4.1.2 объяснять формирование кочевого скотоводства и земледелия	6.4.1.2 определять особенности традиционного хозяйства кочевников	7.4.1.2 анализировать влияние колониальной политики на традиционное хозяйство казахов	8.4.1.2 анализировать последствия насильственной коллективизации на сельское хозяйство	9.4.1.2 анализировать социально-экономические проблемы, имевшие место в советское время
					9.4.1.3 анализировать влияние процесса приватизации на экономику Республики Казахстан
					9.4.1.4 анализировать направления модернизации в аграрном секторе
4.2 Производственные отношения и торговля	5.4.2.1 описывать орудия труда и виды оружия	6.4.2.1 определять влияние Великого Шелкого пути на развитие городской культуры	7.4.2.1 определять влияние развития капиталистических отношений на экономику Казахстана	8.4.2.1 анализировать достижения и недостатки индустриализации в Казахстане	9.4.2.1 определять состояние промышленности и делать выводы
	5.4.2.2 объяснять влияние развития металлургии на различные сферы хозяйства	6.4.2.2 определять роль Великого Шелкового пути в развитии международных отношений	7.4.2.2 определять изменения, которые произошли в торговых отношениях в связи с развитием ярмарок	8.4.2.2 доказывать, что экономика Казахстана была перестроена на военный лад	9.4.2.2 анализировать влияние рыночной экономики на производственные отношения
	5.4.2.3 объяснять возникновение Великого Шелкового пути				9.4.2.3 анализировать интеграцию Казахстана в мировую экономику
					9.4.2.4 исследовать влияние внешней торговли на экономику

16. Настоящая учебная программа реализуется в соответствии с Долгосрочным планом к Типовой учебной программе по учебному предмету «История Казахстана» для 5–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию согласно приложению.

Приложение 1
к Типовой учебной программе
по учебному предмету «История Казахстана» для 5–9-х классов уровня
основного среднего образования по обновленному содержанию

Долгосрочный план по реализации Типовой учебной программы по учебному предмету «История Казахстана» для 5–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

1) 5-й класс

Раздел	Темы, содержание	Цели обучения. Обучающиеся должны:
1-я четверть (18 часов)		
5.1 А Жизнь древних людей на территории Казахстана	Вводный урок. Что изучает история древнего Казахстана	Общий обзор древней истории Казахстана
	Как жили древние люди	5.1.1.1 – описывать антропологические признаки первобытных людей; 5.1.2.1 – демонстрировать жизнь и быт первобытных людей в творческой форме (рассказ, изображение, постановка, макет)
	Какие находки эпохи камня были обнаружены археологами на территории Казахстана	5.2.3.1 – знать археологические открытия казахстанских ученых; 5.2.2.1 – сравнивать археологические памятники; 5.4.2.1 – описывать орудия труда и виды оружия
	Как изменения в природе повлияли на жизнь первобытных людей	5.4.1.1 – описывать занятия древнего человека
	Почему ботайцы считаются первыми людьми, приручившими лошадей	5.4.1.1 – описывать занятия древних людей
	Как использование металла изменило жизнь древних людей на территории Казахстана	5.4.2.2 – объяснять влияние развития металлургии на различные сферы хозяйства; 5.2.2.1 – сравнивать археологические памятники
	Какие особенности памятников эпохи бронзы раскрыл А. Маргулан	5.2.2.5 – определять вклад А. Маргулана в развитие казахстанской археологии; 5.2.2.2 – определять признаки андроновской и бегазы-дандыбаевской культур, опираясь на археологические источники
	Как наскальные рисунки отражают мировоззрение древних людей	5.2.1.1 – описывать верования первобытных людей; 5.2.2.1 – сравнивать археологические памятники
	Путешествие в жизнь древних людей	5.1.2.1 – демонстрировать жизнь и быт первобытных людей в творческой форме (рассказ, изображение, постановка, макет)
2-я четверть (14 часов)		
5.2 А Жизнь древних кочевников (8 часов)	Каким образом производство железа изменило жизнь людей	5.4.2.2 – объяснять влияние развития металлургии на различные сферы хозяйства
	Почему кочевое скотоводство стало основным видом хозяйства	5.4.1.2 – объяснять формирование кочевого скотоводства и земледелия; 5.2.2.6 – знать о вкладе кочевников в развитие мировой цивилизации
	В чем особенности жилища кочевников	5.2.2.3 – описывать особенности прикладного искусства древних племен; 5.2.2.6 – знать о вкладе кочевников в развитие мировой цивилизации
	Какие традиции и обычаи кочевников сохранились до наших дней	5.2.1.2 – описывать мировоззрение древних племен
5.2 В Саки (4 часа)	Какие источники повествуют нам о жизни саков	5.3.1.1 – показывать расселение племенных союзов на карте; 5.3.1.2 – знать предпосылки формирования древних государственных объединений
	Кем был «Золотой человек»	5.2.3.1 – знать археологические открытия казахстанских ученых; 5.2.2.4 – описывать реликвию «Золотой человек» как произведение искусства; 5.2.1.2 – описывать мировоззрение древних племен
Повторение (2 часа)		
3-я четверть (20 часов)		
5.3 А Саки (12 часов)	Почему курганы Шиликты и Бесшатыр называют «царскими»	5.2.2.1 – сравнивать археологические памятники; 5.1.2.2 – объяснять особенности социальных групп; 5.2.1.2 – описывать мировоззрение древних племен
	Как характеризуют культуру саков находки из берельского могильника	5.2.1.2 – описывать мировоззрение древних племен; 5.2.2.3 – описывать особенности прикладного искусства древних племен
	Каковы особенности «курганов с усами»	5.2.2.1 – сравнивать археологические памятники
	Как описывается образ Томирис в исторических источниках	5.3.2.1 – определять место сакских, сарматских племен на международной арене
	Какие известные герои саков боролись за независимость	5.3.2.1 – определять место сакских, сарматских племен на международной арене
	Почему поход Александра Македонского на саков закончился неудачей	5.3.2.1 – определять место сакских, сарматских племен на международной арене
5.3 В Уйсуни и кангюи (8 часов)	Как описывали жизнь уйсунов китайские авторы	5.3.1.2 – знать предпосылки формирования древних государственных объединений; 5.1.2.2 – объяснять особенности социальных групп; 5.3.2.2 – определять взаимоотношения первых государственных объединений на территории Казахстана с соседними странами
	С чем связано развитие городской культуры кангюев	5.4.2.3 – объяснять возникновение Великого Шелкового пути; 5.3.2.2 – определять взаимоотношения первых государственных объединений на территории Казахстана с соседними странами
	Как описывал Сыма Цянь общество кангюев	5.1.2.2 – объяснять особенности социальных групп 5.3.1.2 знать предпосылки формирования древних государственных объединений
	Каким было развитие культуры у уйсунов и кангюев	5.2.2.3 – описывать особенности прикладного искусства древних племен; 5.2.2.6 – знать о вкладе кочевников в развитие мировой цивилизации
4-я четверть (16 часов)		
5.4 А Гунны (6 часов)	Почему Модэ шаньюй говорил: «Земля – основа государства»	5.3.1.1 – показывать расселение пле-менных союзов на карте; 5.3.1.2 – знать предпосылки формирования древних государственных объединений
	Как строительство Великой китайской стены связано с гуннами	5.3.2.2 – определять взаимоотношения первых государственных объединений на территории Казахстана с соседними странами
	Какие изменения произошли в результате переселения гуннов на территорию Казахстана	5.1.1.3 – показывать на исторической карте направления переселения гуннов
	Как оценивали Атиллу древние авторы	5.1.1.3 – показывать на исторической карте направления переселения гуннов; 5.3.2.2 – определять взаимоотношения первых государственных объединений на территории Казахстана с соседними странами
5.4 В Сарматы (4 часа)	Какие археологические памятники сарматов нам известны	5.2.2.1 – сравнивать археологические памятники; 5.2.2.3 – описывать особенности прикладного искусства древних племен; 5.3.1.1 – показывать расселение племенных союзов на карте; 5.1.2.2 – объяснять особенности социальных групп
	С какими государствами строили взаимоотношения сарматы	5.3.2.1 – определять место сакских, сарматских племен на международной арене
5.4 С Обзор древней истории Казахстана (4 часа)	Как выглядели люди в древности	5.1.1.2 – различать племена по расовым признакам
	Путешествие в древний Казахстан	5.4.1.1 – описывать занятия древнего человека; 5.4.1.2 – объяснять формирование кочевого скотоводства и земледелия; 5.4.2.1 – описывать орудия труда и виды снаряжения; 5.4.2.3 – объяснять возникновение Великого Шелкового пути
Повторение (2 часа)		

2) 6-й класс

Раздел	Тема, содержание	Цели обучения. Обучающиеся должны:
1-я четверть (18 часов)		
6.1 А Казахстан в VI–IX вв.	Вводный урок. Что изучает история средних веков	6.3.1.2 – знать государства VI–IX веков и, используя карту, объяснять политические процессы
	Имена каких каганов VI–IX веков сохранились в истории	6.3.1.1 – определять историческую значимость формирования Тюркского каганата, выявляя взаимосвязи между событиями; 6.3.1.2 – знать государства VI–IX веков и, используя карту, объяснять политические процессы; 6.3.2.2 – определять основные направления внешней политики Великого Тюркского каганата; 6.2.1.3 – использовать понятие «Великая степь» при описании преемственности исторических событий и процессов
	Какие источники повествуют о политике Билге кагана и Культегина по укреплению государства	6.3.1.2 – знать государства VI–IX веков и, используя карту, объяснять политические процессы; 6.2.3.1 – объяснять историческое значение древнетюркской письменности
	Почему Атлахскую битву называют «битвой народов»	6.3.2.3 – анализировать историческое значение Атлахской битвы; 6.2.2.3 – характеризовать достижения кочевников в военном искусстве
	Какие исторические сведения содержит поэма «Огузнама»	6.3.1.2 – знать государства VI-IX веков и, используя карту, объяснять политические процессы
	Какие источники свидетельствуют о развитии городской культуры у кимаков	6.4.2.1 – определять влияние Великого Шелкового пути на развитие городской культуры; 6.4.1.1 – выявлять экономическую взаимосвязь между кочевниками и земледельцами
	Какие сведения о тюрках содержатся в китайских и арабских источниках	6.2.2.3 – характеризовать достижения кочевников в военном искусстве; 6.4.1.2 – определять особенности традиционного хозяйства кочевников; 6.2.1.1 – объяснять мировоззренческие особенности тюрков
	Как повлияла миграция тюркоязычных народов на историю Евразии	6.3.2.1 – объяснять миграционные процессы тюркоязычных племен, определяя взаимосвязи между историческими событиями; 6.1.1.1 – называть тюркские племена и показывать на карте их территориальное расселение
2-я четверть (14 часов)		
6.2 А Казахстан в X – нач. XIII вв. (13 часов)	Как изменилась политическая карта в X – нач. XIII века	6.3.1.3 – объяснять политические процессы в государствах X – нач. XIII вв., используя карту; 6.3.1.7 – определять главные и второстепенные причины распада средневековых государств
	Почему государство Караханидов провозгласило ислам государственной религией	6.3.1.3 – объяснять политические процессы в государствах X – нач. XIII вв., используя карту; 6.2.1.2 – определять влияние ислама на общественную жизнь; 6.3.1.4 – объяснять особенности землевладения в Караханидском государстве, используя исторические понятия
	Почему евразийская степь называлась «Дешти Кипчак»	6.3.1.3 – объяснять политические процессы в государствах X – нач. XIII вв., используя карту; 6.3.2.4 – определять место кипчаков в истории Евразии; 6.2.2.3 – характеризовать достижения кочевников в военном искусстве; 6.2.1.3 – использовать понятие «Великая степь» при описании преемственности исторических событий и процессов
	Какова была роль найманов, кереитов и жалаиров на средневековой политической арене	6.3.1.3 – объяснять политические процессы в государствах X – нач. XIII вв., используя карту

	Повлиял ли Великий Шелковый путь на развитие международных отношений	6.4.2.2 – определять роль Великого Шелкового пути в развитии международных отношений
	Как Великий Шелковый путь повлиял на экономическое и культурное развитие средневекового Казахстана	6.4.2.1 – определять влияние Великого Шелкового пути на развитие городской культуры; 6.4.1.1 – выявлять экономическую взаимосвязь между кочевниками и земледельцами; 6.2.2.2 – объяснять особенности средневековых архитектурных памятников
	Какой вклад внесла тюркская культура в развитие мировой цивилизации	6.2.2.5 – описывать достижения кочевников в прикладном искусстве; 6.2.2.2 – объяснять особенности средневековых архитектурных памятников; 6.2.3.2 – определять вклад аль-Фараби и других ученых в развитие средневековой науки; 6.2.2.4 – объяснять историческую значимость трудов М. Кашгари, Ю. Баласагуни и А. Яссауи для описания общества тюркского периода; 6.2.3.3 – определять роль словаря «Кодекс куманикус» в установлении международных отношений
Повторение (1 час)		
3-я четверть (20 часов)		
6.3 A Казахстан в XIII – первой половине XV вв. (16 часов)	Как монголы достигли уровня государственности	6.2.2.3 – характеризовать достижения кочевников в военном искусстве; 6.3.1.6 – объяснять политические процессы в государствах XIII–XV вв., используя карту
	Почему войска Чингизхана не могли захватить город Отырар в течение шести месяцев	6.3.1.5 – характеризовать героизм жителей города Отырар
	Кто оказал больше влияния на изменения в Центральной Азии: кыпчаки или монголы	6.1.1.2 – определять этносоциальную структуру государств XIII–XV вв.; 6.3.1.8 – определять особенности системы управления государств на территории Казахстана
	Как изменилась политическая карта в результате распада Монгольской империи	6.3.1.6 – объяснять политические процессы в государствах XIII–XV вв., используя карту; 6.1.1.2 – определять этносоциальную структуру государств XIII–XV вв.; 6.3.1.7 – определять главные и второстепенные причины распада средневековых государств
	Какую роль сыграла Ак Орда в сложении казахской государственности	6.3.1.6 – объяснять политические процессы в государствах XIII–XV вв., используя карту; 6.1.1.2 – определять этносоциальную структуру государств XIII–XV вв.; 6.3.2.5 – объяснять внешнюю политику государств, образованных в XIII–XV веках на территории Казахстана, определяя взаимосвязь между историческими событиями
	К каким изменениям привели события в Могулистане и государстве Абулхаира	6.3.1.6 – объяснять политические процессы в государствах XIII–XV вв., используя карту; 6.1.1.2 – определять этносоциальную структуру государств XIII–XV вв.; 6.3.2.5 – объяснять внешнюю политику государств, образованных в XIII–XV веках на территории Казахстана, определяя взаимосвязь между историческими событиями
	Как искусство и литература XIII–XV веков характеризуют средневековое общество	6.2.2.1 – определять значимость кюев, легенд, шежире и эпосов как исторических источников
	Как описывали Казахстан средневековые путешественники	6.4.1.2 – определять особенности традиционного хозяйства кочевников; 6.2.2.5 – описывать достижения кочевников в прикладном искусстве
6.3 B Формирование казахского народа (2 часа)	Как сформировался наследник Великой Степи – казахский народ	6.1.1.3 – определять основные периоды формирования казахского народа, устанавливая связи между историческими событиями древности и средневековья; 6.1.1.4 – объяснять значение этнонима «казах»
6.4 A Образование единого Казахского государства (2 часа)	Почему созданное Кереем и Жанибеком Казахское ханство считается первым национальным государством в Центральной Азии	6.3.1.9 – определять историческое значение образования Казахского ханства; 6.2.3.4 – объяснять значение труда М. Х. Дулати «Тарихи Рашиди»; 6.3.1.10 – определять роль казахских ханов в укреплении государства; 6.2.1.3 – использовать понятие «Великая степь» при описании преемственности исторических событий и процессов
4-я четверть (16 часов)		
6.4 B Развитие Казахского ханства в XVI–XVII веках (12 часов)	Почему К. Жалаири писал: «Самым известным из сыновей Жанибек хана был Касым хан...»	6.3.1.10 – определять роль казахских ханов в укреплении государства; 6.3.2.6 – анализировать внешнюю политику казахских ханов
	Почему время правления Хакназар хана называют периодом возрождения казахской государственности	6.3.1.10 – определять роль казахских ханов в укреплении государства; 6.3.2.6 – анализировать внешнюю политику казахских ханов
	Какую политику проводил Тауекель хан для объединения казахских земель	6.3.1.10 – определять роль казахских ханов в укреплении государства; 6.3.2.6 – анализировать внешнюю политику казахских ханов
	Как Есим хан смог сохранить целостность Казахского ханства	6.3.1.10 – определять роль казахских ханов в укреплении государства; 6.3.2.6 – анализировать внешнюю политику казахских ханов
	Каково место Орбулакской битвы в истории мирового военного искусства	6.2.2.3 – характеризовать достижения кочевников в военном искусстве; 6.3.2.7 – оценивать военную тактику и героизм казахского войска в Орбулакской битве
	Почему А. Левшин называл Тауке хана «Ликургом степи»	6.3.1.10 – определять роль казахских ханов в укреплении государства; 6.3.2.6 – анализировать внешнюю политику казахских ханов
	Какова была роль социальных групп казахского общества	6.1.2.1 – определять роль социальных групп в Казахском ханстве; 6.3.1.11 – характеризовать деятельность султанов, биев, батыров, жырау в общественно-политической жизни государства
6.4 C Экономика и культура XVI–XVII веков (3 часа)	Каким образом духовная культура отражает жизнь казахов в XVI–XVII веках	6.2.2.1 – определять значимость кюев, легенд, шежире и эпосов как исторических источников
	Почему юрта считается образцом высокого уровня развития материальной культуры кочевников	6.2.2.5 – описывать достижения кочевников в прикладном искусстве
	В чем особенности традиционного хозяйства кочевников	6.4.1.2 – определять особенности традиционного хозяйства кочевников
Повторение (1 час)		

3) 7-й класс

Раздел	Тема, содержание	Цели обучения. Обучающиеся должны:
1-я четверть (18 часов)		
7.1 A Отечественная война (6 часов)	Почему «Елим-ай» стала всенародной песней	7.1.1.1 – объяснять демографические изменения и миграционные процессы в период джунгарских нашествий; 7.2.2.1 – оценивать ценность народного фольклора и музыкальных произведений как исторических источников; 7.3.1.2 – анализировать внутреннее политическое положение Казахского ханства; 7.4.1.1 – определять последствия джунгарского нашествия на хозяйство казахов
	Почему Ордабасы является символом единства народа	7.3.1.2 – анализировать внутреннее политическое положение Казахского ханства; 7.3.1.1 – оценивать роль курылтаев в Каракуме и Ордабасы в объединении народа против джунгарской экспансии
	Почему Анракайскую битву считают коренным переломом в казахско-джунгарской войне	7.3.2.1 – объяснять роль ханов и батыров в борьбе против джунгарского нашествия
7.1 B Казахское ханство в XVIII веке (12 часов)	Почему Россия считала Казахстан «ключем и вратами» в Азию	7.3.1.2 – анализировать внутреннюю политику Казахского ханства; 7.3.2.2 – определять результаты внешней политики Казахского ханства
	Какие цели преследовал Абулхаир хан, написав письмо императрице Анне Иоанновне	7.3.1.2 – анализировать внутреннее политическое положение Казахского ханства; 7.3.2.2 – определять результаты внешней политики Казахского ханства
	Каковы были последствия обострения внутриполитической ситуации в Казахском ханстве	7.3.1.2 – анализировать внутреннее политическое положение Казахского ханства; 7.3.2.2 – определять результаты внешней политики Казахского ханства
	Какова роль Абылай хана в сохранении независимого казахского государства	7.3.1.2 – анализировать внутреннее политическое положение Казахского ханства; 7.3.2.3 – оценивать внутреннюю и внешнюю политику хана Абылая
2-я четверть (14 часов)		
7.2 A Культура Казахстана в XVIII веке (4 часа)	Как исторические события XVIII века отражены в произведениях акынов и жырау	7.2.2.1 – оценивать значимость народного фольклора и музыкальных произведений как исторических источников
	В чем уникальность прикладного искусства казахов	7.2.2.4 – определяя особенности национальной одежды, оценивать достижения прикладного искусства
7.2 B Колонизация и народно-освободительная борьба (9 часов)	Как Российская империя осуществляла колонизацию Казахстана	7.3.1.3 – определять причины и последствия колониальной политики Российской империи
	Какие права казахов Младшего жуза пытался защитить Сырым Датов	7.3.1.5 – определять причины и последствия национально-освободительной борьбы казахского народа против колониальной политики; 7.3.1.6 – оценивать роль руководителей национально-освободительных восстаний
	Какие изменения произошли в казахском обществе в результате реформ 1822–1824 гг.	7.3.1.4 – объяснять административно-территориальные изменения в результате реформ царской власти; 7.1.2.1 – определять изменения в традиционном казахском обществе на основе сравнений с предыдущими периодами
	Какая идея сближала Исатая Тайманулы и Махамбета Отемисулы	7.3.1.5 – определять причины и последствия национально-освободительной борьбы казахского народа против колониальной политики; 7.3.1.6 – оценивать роль руководителей национально-освободительных восстаний
	Почему восстание Кенесары хана приобрело общенародный характер	7.3.1.5 – определять причины и последствия национально-освободительной борьбы казахского народа против колониальной политики; 7.3.1.6 – оценивать роль руководителей национально-освободительных восстаний
Повторение (1 час)		
3-я четверть (20 часов)		
7.3 A Колонизация и народно-освободительная борьба (4 часа)	Почему усилилась экспансия среднеазиатских ханств в южные регионы Казахстана	7.3.1.5 – определять причины и последствия национально-освободительной борьбы казахского народа против колониальной политики; 7.3.1.6 – оценивать роль руководителей национально-освободительных восстаний
	Каковы особенности присоединения южных регионов Казахстана к Российской империи	7.3.1.2 – анализировать внутреннее политическое положение Казахского ханства; 7.3.2.2 – определять результаты внешней политики Казахского ханства
7.3 B Казахстан в составе Российской империи (6 часов)	Как царское правительство осуществляло принцип «разделяй и властвуй»	7.3.1.3 – определять причины и последствия колониальной политики Российской империи; 7.3.1.4 – объяснять административно-территориальные изменения в результате реформ царской власти
	Каковы главные особенности восстаний 60–70-х годов XIX века	7.3.1.5 – определять причины и последствия национально-освободительной борьбы казахского народа против колониальной политики
	К каким изменениям в жизни казахского общества привела переселенческая политика	7.4.1.2 – анализировать влияние колониальной политики на традиционное хозяйство казахов; 7.1.1.2 – анализировать причины и последствия переселенческой политики Российской империи
7.3 C Казахстан в составе Российской империи (10 часов)	Какие новые отрасли промышленности возникли в Казахстане в результате развития капиталистических отношений	7.4.2.1 – определять влияние развития капиталистических отношений на экономику Казахстана
	Почему Кояндинская ярмарка была многолюдной	7.4.2.2 – определять изменения, которые произошли в торговых отношениях в связи с развитием ярмарок
	Каковы были политические взгляды представителей литературного течения «Зар заман»	7.2.1.2 – анализировать негативное влияние колониальной политики на развитие национальных ценностей; 7.1.2.2 – объяснять значимость формирования казахской интеллигенции
4-я четверть (16 часов)		
7.4 A Культура Казахстана в XIX – начале XX веков (14 часов)	Как художники изображают казахский аул XIX века	7.1.2.1 – определять изменения в традиционном казахском обществе на основе сравнений с предыдущими периодами; 7.2.1.1 – определять ценность и значимость обычаев и традиций
	Какова роль хана Букеевской Орды Жангира в качестве первого казахского просветителя	7.2.3.2 – определять вклад Жангир хана в развитие просвещения
	Почему С. Муканов назвал свой роман, посвященный Ч. Валиханову, «Промелькнувший метеор»	7.2.3.1 – определять историческое значение научного наследия Ш. Уалиханова
	В чем состоит новаторство Ы. Алтынсарина в области народного просвещения	7.2.3.3 – оценивать вклад Ы. Алтын-сарина в развитие просвещения
	Почему Абая Кунанбаева называли «Хаким Абай»	7.2.2.2 – оценивать деятельность А. Кунанбаева как акына, мыслителя, общественного деятеля
	Почему XIX век называют эпохой расцвета казахского музыкального искусства	7.2.2.1 – оценивать ценность народного фольклора и музыкальных произведений как исторических источников; 7.2.2.3 – описывать особенности национальных музыкальных инструментов
	Какова историческая ценность трудов Ш. Кудайбердиева, М. Копеева и К. Халида	7.2.3.4 – определять значение трудов Ш. Кудайбердиулы, М. Копеева и К. Халида как исторических источников
Повторение (2 часа)		

4) 8-й класс

Раздел	Тема, содержание	Цели обучения. Обучающиеся должны
1-я четверть (18 часов)		
8.1 A Казахстан в начале XX века (18 часов)	Почему А. Байтурсынов писал: «Самосуществование казахского народа стало проблемой»	8.3.1.1 – оценивать деятельность представителей казахской интеллигенции в Государственной Думе Российской империи; 8.3.1.2 – оценивать общественно-политические процессы в Казахстане в начале XX века
	Почему восстание 1916 года приобрело общенародный характер	8.3.1.2 – оценивать общественно-политические процессы в Казахстане в начале XX века; 8.3.1.3 – определять историческую значимость национально-освободительного восстания 1916 года и оценивать роль личностей
	Какие события свидетельствуют об усилении политической активности в 1917 году	8.3.1.2 – оценивать общественно-политические процессы в Казахстане в начале XX века
	А. Букейханов – национальный лидер начала XX века	8.2.2.1 – анализировать творческое наследие казахской интеллигенции, оценивать его влияние на общественное сознание; 8.3.1.5 – оценивать деятельность А. Букейханова как политического лидера
	Почему партия «Алаш» получила всенародную поддержку	8.1.2.1 – анализировать роль и деятельность казахской интеллигенции; 8.3.1.4 – анализировать политику партии «Алаш» в возрождении национальной государственности; 8.2.3.1 – оценивать роль национальной периодической печати в пробуждении общественно-политического сознания
2-я четверть (14 часов)		
8.2 A Установление советской власти в Казахстане (12 часов)	Какие надежды вызвали у народа лозунги Октябрьской революции	8.3.1.2 – оценивать общественно-политические процессы в Казахстане начала XX века
	Почему идеи правительства Алаш Орды и Туркестанской (Кокандской) автономии не были реализованы	8.3.1.6 – оценивать значение образованных в Казахстане национальных автономий; 8.1.2.1 – анализировать роль и деятельность казахской интеллигенции
	В чем историческое значение образования Казахской Автономной Советской Республики	8.3.1.6 – оценивать значение образованных в Казахстане национальных автономий; 8.1.2.1 – анализировать роль и деятельность казахской интеллигенции
	Какова роль казахской интеллигенции в восстановлении целостности казахских земель	8.1.2.1 – анализировать роль и деятельность казахской интеллигенции
	Почему Советская власть отказалась от продолжения новой экономической политики	8.3.1.7 – анализировать последствия политики командно-административной системы в 20–30 гг. XX века; 8.4.1.1 – на основе сравнения различных источников и аргументов анализировать изменения, произошедшие в результате новой экономической политики
	Соответствовала ли советская идеология принципам демократии	8.3.1.7 – анализировать последствия политики командно-административной системы в 20–30 гг. XX века; 8.2.1.1 – определять цели и последствия религиозной политики государства
Повторение (2 часа)		
3-я четверть (20 часов)		
8.3 A Казахстан в период тоталитаризма (14 часов)	Почему в период – индустриализации в Казахстане интенсивно строились железные дороги	8.4.2.1 – анализировать достижения и недостатки индустриализации в Казахстане
	Почему политика коллективизации привела к «великому бедствию»	8.4.1.2 – анализировать последствия насильственной коллективизации на сельское хозяйство; 8.1.1.1 – определять причины и последствия демографических изменений; 8.3.1.7 – анализировать последствия политики командно-административной системы в 20–30 гг. XX века
	Каково было влияние политики коллективизации на традиционное казахское общество	8.4.1.2 – анализировать последствия насильственной коллективиза–ции на сельское хозяйство; 8.2.2.3 – определять изменения в искусстве и литературе
	Почему сталинский режим называл представителей интеллигенции «врагами народа»	8.3.1.7 – анализировать последствия политики командно-административной системы в 20–30 гг. XX века; 8.1.2.1 – анализировать роль и деятельность казахской интеллигенции
8.3 B Культура Советского Казахстана: наука и образование (6 часов)	А. Байтурсынов – «учитель нации»	8.2.2.2 – оценивать деятельность А. Байтурсынова как основоположника казахской лингвистики, общественного деятеля
	Каковы были достижения и недостатки в сфере науки и образования	8.2.3.2 – определять положение казахского языка в советский период; 8.2.3.3 – анализировать изменения в сфере образования и науки в первой половине XX века
	В чем феномен К. И. Сатпаева	8.2.3.4 – оценивать роль К. Сатпаева в развитии казахстанской науки
4-я четверть (16 часов)		
8.4 A Культура Советского Казахстана: литература и искусство (4 часа)	Как отражался социалистический реализм в казахской литературе	8.2.2.1 – анализировать творческое наследие казахской интеллигенции, оценивать его влияние на общественное сознание
	Что свидетельствует о новом этапе развития казахского искусства	8.2.2.4 – оценивать роль А. Кашаубаева и К. Мунайтпасова в представлении казахского народа на мировом уровне; 8.2.2.1 – анализировать творческое наследие казахской интеллигенции, оценивать его влияние на общественное сознание
8.4 B Казахстан в годы Великой Отечественной войны (10 часов)	Героизм и судьбы казахстанцев в годы Великой Отечественной войны	8.3.2.1 – оценивать вклад казахстанцев в победу в Великой Отечественной войне; 8.3.2.2 – определять героические и личностные качества Б. Момышулы
	Как был реализован лозунг «Все для фронта, все для Победы»	8.4.2.2 – доказывать, что экономика Казахстана была перестроена на военный лад; 8.1.2.2 – определять социальное положение народа в военные годы
	Культурные достижения в годы войны	8.2.2.5 – оценивать значение искусства и литературы в поднятии духа народа во время войны
	Каким образом Казахстан стал краем депортированных народов	8.1.1.1 – определять причины и последствия демографических изменений
Повторение (2 часа)		

5) 9-й класс

Раздел	Тема, содержание	Цели обучения. Обучающиеся должны:
1-я четверть (18 часов)		
9.1 A Казахстан в послевоенные годы (1946–1953 годы) (8 часов)	Какие социально-экономические изменения произошли в послевоенные годы	9.1.1.1 – на основе анализа причинно-следственных связей делать аргументированные выводы о демографических изменениях; 9.4.1.1 – оценивать изменения, имевшие место в сельском хозяйстве в советское время; 9.4.2.1 – определять состояние промышленности и делать выводы
	Почему Казахстан стал полигоном для ядерных испытаний	9.3.1.1 – объяснять особенности общественно-политической жизни, давать собственную интерпретацию; 9.3.2.1 – анализировать последствия создания военно-промышленного комплекса Казахстана во второй половине XX века
	Почему историк Е. Бекмаханов был осужден на 25 лет	9.2.3.1 – оценивать вклад Е. Бекмаханова в развитие исторической науки Казахстана; 9.3.1.1 – объяснять особенности общественно-политической жизни, давать собственную интерпретацию
9.1 B Казахстан в годы «оттепели» (1954–1964 годы) (10 часов)	Какие изменения произошли в обществе в период «хрущевской оттепели»	9.3.1.1 – объяснять особенности общественно-политической жизни, давать собственную интерпретацию
	Какое влияние на Казахстан оказала политика освоения целинных и залежных земель	9.1.1.1 – делать аргументированные выводы о демографических изменениях на основе анализа причинно-следственных связей; 9.4.1.1 – оценивать изменения, имевшие место в сельском хозяйстве в советское время
	Насколько учитывались национальные интересы при освоении природных ресурсов Казахстана	9.3.2.1 – анализировать последствия создания военно-промышленного комплекса Казахстана во второй половине XX века; 9.3.1.1 – объяснять особенности общественно-политической жизни, давать собственную интерпретацию
	Байконур – космическая гавань	9.3.2.1 – анализировать последствия создания военно-промышленного комплекса Казахстана во второй половине XX века
2-я четверть (14 часов)		
9.2 A Казахстан в годы «застоя» (1965–1985 годы) (10 часов)	Почему 1965–1985 годы называют периодом «застоя»	9.3.1.1 – объяснять особенности общественно-политической жизни, давать собственную интерпретацию
	Каковы особенности экономических реформ в период «застоя»	9.4.2.1 – определять состояние промышленности и делать выводы; 9.4.1.1 – оценивать изменения, имевшие место в сельском хозяйстве в советское время
	Какие факторы повлияли на процесс урбанизации в Казахстане	9.1.1.1 – делать аргументированные выводы о демографических изменениях на основе анализа причинно-следственных связей; 9.1.1.2 – устанавливая преемственность с предыдущими историческими периодами, оценивать современные демографические процессы
	Как казахская интеллигенция выражала свое несогласие с советской национальной политикой	9.3.1.4 – сравнивать и анализировать проявления народного недовольства против командно-административной политики; 9.3.1.1 – объяснять особенности общественно-политической жизни, давать собственную интерпретацию
	Как Ж. Шаяхметов, Д. Кунаев и Ж. Ташенов отстаивали национальные интересы	9.3.1.2 – оценивать деятельность Ж. Шаяхметова, Д. Кунаева и Ж. Ташенева по отстаиванию национальных интересов; 9.3.1.1 – объяснять особенности общественно-политической жизни, давать собственную интерпретацию
9.2 B Культура Советского Казахстана (1946–1985 годы) (3 часа)	Каковы были цели реформ советской системы образования	9.2.3.2 – оценивать политику государства в сфере образования и науки;
	Вклад казахстанских ученых в развитие науки и образования	9.2.3.2 – оценивать политику государства в сфере образования и науки
	Как повлияла советская идеология на развитие казахской культуры	9.2.2.1 – анализировать отражение общественной жизни в советской литературе и произведениях искусства; 9.2.2.2 – оценивать место произведений М. Ауезова в мировой литературе
Повторение (1 час)		
3-я четверть (20 часов)		
9.3 A Казахстан в годы перестройки (1986–1991 годы) (6 часов)	Распад Советского Союза: закономерность или случайность	9.3.1.1 – объяснять особенности общественно-политической жизни, давать собственную интерпретацию; 9.4.1.2 – анализировать социально-экономические проблемы, имевшие место в советское время
	Декабрьские события 1986 года – предвестник демократических преобразований	9.3.1.5 – оценивать историческое значение декабрьских событий 1986 года; 9.3.1.4 – сравнивать и анализировать проявления народного недовольства против командно-административной политики
	Как демократические процессы изменили общественное сознание	9.3.1.1 – объяснять особенности общественно-политической жизни, давать собственную интерпретацию
9.3 B Возрождение государственности Казахстана (1991–1997 годы) (14 часов)	Историческое значение Конституционного закона «О государственной независимос-ти Республики Казахстан»	9.3.1.6 – определять первые шаги Казахстана после обретения Независимости и делать обобщения; 9.3.1.7 – объяснять историческую значимость провозглашения независимости Казахстана, устанавливая преемственность с событиями прошлого
	Н. А. Назарбаев – Первый Президент Республики Казахстан	9.3.1.10 – оценивать роль Лидера нации Н. Назарбаева в формировании Независимого государства
	Как формировались общественно-политические институты Независимого Казахстана	9.3.1.8 – анализировать общественно-политическое развитие Независимого Казахстана
	Как происходил процесс интеграции Казахстана в мировое сообщество	9.3.2.2 – оценивать признание Республики Казахстан на международной арене; 9.3.2.3 – анализировать взаимо-отноше-ния Казахстана с региональными и международными организациями
	В чем историческая значимость принятия новой Конституции 1995 года	9.3.1.3 – оценивать Конституцию Республики Казахстан как гарант стабильного развития государства; 9.3.1.6 – определять первые шаги Казахстана после обретения Независимости Казахстана и делать обобщения
	Почему переход к рыночной экономике сопровождался трудностями	9.4.1.3 – анализировать влияние процесса приватизации на экономику Республики Казахстан; 9.4.2.2 – анализировать влияние рыночной экономики на производственные отношения; 9.4.2.3 – анализировать интеграцию Казахстана в мировую экономику
	В чем особенности социально-демографических процессов в Казахстане	9.1.1.3 – анализировать демографическую политику согласно стратегии развития Казахстана; 9.1.1.2 – устанавливая преемственность с предыдущими историческими периодами, оценивать современные демографические процессы; 9.1.2.1 – анализировать социальное положение населения Казахстана на основе статистических данных; 9.3.2.4 – определять важность установления казахской диаспорой связей с исторической Родиной
4 -я четверть (16 часов)		
9.4 A Развитие Независимого Казахстана (с 1997 года до настоящего времени) (10 часов)	Почему возникла необходимость принятия Стратегии «Казахстан-2030»	9.3.1.9 – анализировать долгосрочные государственные стратегии; 9.1.1.3 – анализировать демографическую политику согласно стратегии развития Казахстана
	Каковы основные направления развития экономики Казахстана в XXI веке	9.4.2.2 – анализировать влияние рыночной экономики на производственные отношения 9.4.1.4 анализировать направления модернизации в аграрном секторе 9.4.2.4 исследовать влияние внешней торговли на экономику
	Как изменилось социальное положение населения Казахстана	9.1.2.1 – анализировать социальное положение населения Казахстана на основе статистических данных
	Какую роль играет Казахстан в современном мире	9.3.2.3 – анализировать взаимоотношения Казахстана с региональными и международными организациями; 9.3.2.2 – оценивать признание Республики Казахстан на международной арене
	Почему перенос столицы в Астану является своевременным стратегическим решением	9.3.1.11 – определять Астану как символ процветания нового Казахстана
	Какой новый политический курс был обозначен в Стратегии «Казахстан-2050»	9.3.1.9 – анализировать долгосрочные государственные стратегии
	Почему был принят План нации «100 конкретных шагов»	9.3.1.9 – анализировать долгосрочные государственные стратегии
9.4 B Культура современного Казахстана (с 1991 года до настоящего времени) (4 часа)	Каковы тенденции развития казахстанского образования и науки в условиях глобализации	9.2.3.2 – оценивать политику государства в сфере образования и науки
	Как в казахстанском обществе соблюдается баланс между принципами светского государства и обеспечением свободы вероисповедания	9.2.1.1 – анализировать деятельность традиционных и деструктивных религиозных течений и организаций; 9.2.1.2 – оценивать роль Ассамблеи народа Казахстана в укреплении межконфессионального, межэтнического согласия и внутренней стабильности
	«МәӘілік Ел: один народ – одна судьба»	9.2.1.3 – оценивать значимость общенациональной идеи «МәӘілік Ел»; 9.2.1.2 – оценивать роль Ассамблеи народа Казахстана в укреплении межконфессионального, межэтнического согласия и внутренней стабильности
	Проблемы возрождения национальной культуры в эпоху глобализации	9.2.2.3 – определять тенденции развития современного искусства и литературы; 9.2.2.4 – обосновывать необходимость государственных программ, направленных на возрождение национальных ценностей (программа «Культурное наследие»)
Повторение (2 часа)		

Приложение 2

Пояснительная записка

В рамках обновления содержания среднего образования предлагается новая структура (т.е., распределение изучения исторических периодов по классам) содержания учебных предметов «История Казахстана» и «Всемирная история»:

5-й класс – эпоха древности (более 2 млн лет – V век);
6-й класс – эпоха средневековья (V–XVII века);
7-й класс – новое время (XVIII–XIX века);
8-й класс – новейшее время (1-я половина XX века);
9-й класс – новейшее время (2-я половина XX века – XXI век).

Согласно новой учебной программе по предмету «История Казахстана» из 5-го класса исключается изучение Рассказов по истории Казахстана. Это связано с тем, что обновленной программе учебного предмета «Познание мира» начальной школы (1–4-е классы) усилен акцент на изучение основных (важнейших) событий в истории Казахстана с древности по настоящее время с учетом возрастных особенностей учеников начальных классов. Поэтому по новой программе в 5-м классе предполагается изучение только древней истории Казахстана (параллельно со всемирной историей), а не всего курса отечественной истории. Кроме того, новая структура содержания по классам предполагает распределение материалов по истории новейшего времени в 8-х и 9-х классах (8-й класс – 1-я половина XX века, 9-й класс – 2-я половина XX века – XXI век).

Обосновывается это тем, что, несмотря на сравнительно небольшие хронологические рамки, отечественная и всемирная история этого периода насыщена событиями, которые существенно повлияли/влияют на формирование современной картины мира. Поэтому выделение большего времени на изучение событий, явлений, процессов, имевших место в это время, будет способствовать формированию у обучающихся понимания сущности современных проблем развития Казахстана и мира в целом.

При внедрении новых учебных программ по дисциплинам исторического цикла (согласно графику перехода на обновленное содержание образования), будет иметь место несовпадение в содержании действующих и обновленных учебных программ по истории в части соблюдения хронологической периодизации.

Действующие программы	Новые программы
5-й класс – рассказы по истории Казахстана	5-й класс – древняя история
6-й класс – древняя история	6-й класс – история средних веков
7-й класс – история средних веков	7-й класс – история нового времени
8-й класс – история нового времени	8-й класс – новейшая история (первая половина XX века)
9-й класс – новейшая история	9-й класс – новейшая история (вторая половина XX века – XXI век)

В целях сохранения преемственности содержания на время поэтапного внедрения обновленного содержания в дальнейшем:

– в 7-м классе будет внедряться новая программа 6-го класса (средние века), что позволит сохранить преемственность в изучении исторических периодов;

– в 8-м классе будет внедряться новая программа 7-го класса (новое время), что также позволяет сохранить последовательность в изучении тем;

– в 9-м классе будет внедряться переходная программа, включающая в себя содержание 8–9-х классов (новейшее время).

Во всех общеобразовательных школах РК переходная программа для 9-го класса будет использоваться в течение двух лет.

Приложение 16
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 23 ноября 2016 года № 668

Приложение 207
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 3 апреля 2013 года № 115

Типовая учебная программа по учебному предмету «Всемирная история»
для 5–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

Глава 1. Общие положения

1. Учебная программа разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом среднего образования (начальное, основное среднее, общее среднее образование), утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080.

2. Цель учебного предмета: формирование у обучающихся исторического сознания, толерантности, уважения к истории и культуре стран и народов, привитие общечеловеческих ценностей, выработанных людьми на протяжении многих веков, развитие исследовательских, мыслительных, коммуникативных навыков.

3. Задачи учебного предмета:

1) формирование знаний об основных этапах социального, экономического, политического и культурного развития человеческих цивилизаций с древности до наших дней и характерных особенностях исторического пути разных народов;

2) формирование знаний о системе общечеловеческих ценностей, сложившихся в ходе исторического развития мира;

3) формирование осознанного понимания сущности основных событий, явлений и процессов исторического развития;

4) формирование и развитие навыков критического анализа и оценки исторических событий, процессов, явлений и деятельности исторических личностей в контексте их влияния на мировую историю;

5) развитие навыка аргументированного суждения на основе анализа исторических фактов;

6) формирование и развитие навыков проведения исторического исследования (выдвижение гипотез, составление вопросов для исследования, анализ источников, сопоставление различных точек зрения, формулирование заключений и выводов, определение собственной позиции);

7) формирование умения использовать исторические знания и навыки для ориентации в современных политических, социально-экономических и культурных процессах;

8) формирование коммуникативных навыков, в частности, умения ясно выражать свои мысли в устной и письменной форме, работать в команде, использовать информацию из различных источников, включая публикации и электронные средства.

Глава 2. Организация содержания предмета «Всемирная история»

4. Объем учебного предмета «Всемирная история» составляет:
1) в 5-м классе по 1 часу в неделю, в учебном году – 34 часа;
2) в 6-м классе по 1 часу в неделю, в учебном году – 34 часа;
3) в 7-м классе по 1 часу в неделю, в учебном году – 34 часа;
4) в 8-м классе по 1 часу в неделю, в учебном году – 34 часа;
5) в 9-м классе по 1 часу в неделю, в учебном году – 34 часа.

5. Содержание учебного предмета «Всемирная история» организовано по разделам обучения. Разделы далее разбиты на подразделы, которые содержат цели обучения по классам в виде ожидаемых результатов.

6. Содержание учебного предмета «Всемирная история» включает четыре раздела:
1) развитие социальных отношений;
2) развитие и взаимодействие культур;
3) развитие и взаимодействие политических систем;
4) развитие экономических отношений.

7. Раздел «Развитие социальных отношений» включает следующие подразделы:
1) социальные структуры;
2) социальное взаимодействие.

8. Раздел «Развитие и взаимодействие культур» состоит из следующих подразделов:
1) религии;
2) искусство;
3) философские системы;
4) наука.

9. Раздел «Развитие и взаимодействие политических систем» включает следующие подразделы:
1) государство: признаки, структуры и формы правления;
2) империи, войны, восстании и революции.

10. Раздел «Развитие экономических отношений» состоит из следующих подразделов:
1) хозяйственные системы: эволюция и взаимодействие;
2) исторические модели экономических систем.

11. Цели обучения, организованные системно и последовательно внутри каждого подраздела, позволяют учителям планировать свою работу, оценивать достижения обучающихся и информировать их о следующих этапах обучения.

12. Тематическое содержание учебного предмета «Всемирная история»:

1) 5-й класс:

От охотников-собирателей до земледельцев и скотоводов (3 часа). Теории о происхождении человека. Первичные формы объединения людей: человеческое стадо, род, община, племя, их сходства и различия. Образ жизни древнейших людей. Присваивающий и производящий типы хозяйства (собирательство, охота, рыболовство, земледелие, скотоводство, освоение металлов, меновая торговля). Понятие «неолитическая революция». Древние религиозные верования. Понятие и виды первобытного искусства;

Речные цивилизации (2 часа). Природные условия Передней Азии и Северо-Восточной Африки. Древнейший период истории Месопотамии: государства Шумер и Аккад. Система хозяйства и искусство древних цивилизаций;

История Древнего Египта (4 часа). Природные условия. Возникновение государства в Египте. Эпоха строительства пирамид. Социальная структура, экономика, религиозные верования и научные знания древнего Египта;

Колесницы и империи (4 часа). Понятие «империя». Военное искусство в древности: появление боевых колесниц и конницы. Завоевательные войны и изменение границ империй. Древние империи Ближнего и Среднего Востока. Древние государства Средней Азии. Социальная организация, хозяйство и культура;

Древняя Индия: расцвет буддизма и триумф индуизма (3 часа). Природные условия. Образование государства в Индии. Индуизм и буддизм в Древней Индии. Социальная структура Древней Индии (кастовая система). Хозяйство. Развитие культуры и научных знаний;

Объединение Древнего Китая (3 часа). Природные условия. Образование древнего китайского государства. Учение Конфуция и Лао Цзы. Политическое, хозяйственное и общественное устройство Древнего Китая. Культура Древнего Китая;

Древняя Греция (4 часа). Географическое положение Древней Греции. Древние цивилизации Греции. Греческие города-государства. Афинское государство. Древняя Спарта. Политическое, хозяйственное и общественное устройство Древней Греции. Греко-Персидские войны. Империя Александра Македонского;

Культура Древней Греции (3 часа). Историки и философы Древней Греции. Образование и наука в Древней Греции. Культура Древней Греции (повседневная жизнь и праздники, Олимпийские игры, религиозные верования, легенды и мифы, театр, архитектура, скульптура);

Расцвет Римской империи (4 часа). Природно-географические особенности Апеннинского полуострова. Политическое и общественное устройство Древнего Рима (в эпоху царства и республики). Завоевательные войны Рима. Римская империя. Система управления и социальная организация в Римской империи. Восстание рабов под предводительством Спартака. Хозяйство и быт. Культура. Кризис империи;

Рим на рубеже эпох (4 часа). Возникновение христианства. Первые христиане в Римской империи. Религиозная реформа Константина Великого. Культурное наследие Древнего мира: письменность, научная картина мира, развитие техники в древности;

2) 6-й класс:

Падение Римской империи (4 часа). Понятие «средние века» в истории. Хронологические рамки и периодизация истории средних веков. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи. Византийская империя. Дипломатические взаимоотношения Византии и Тюркского каганата. Образование Киевской Руси. Принятие христианства в Киевской Руси;

Феодализм (3 часа). Понятие «феодализм». Особенности феодального типа хозяйства. Социальная структура феодального общества. Особенности развития средневековых городов и средневекового искусства;

История ислама (2 часа). Возникновение ислама. Ключевые события в истории ислама между 610 и 1258 годами. Арабский халифат. Развитие культуры мусульманского мира;

Крестовые походы (2 часа). Причины, ход и последствия крестовых походов (1-4 крестовые походы). Христианская Европа и мусульманский мир после крестовых походов;

Монголы (4 часа). Чингисхан. Создание Монгольской империи. Военное искусство монголов. Влияние монгольских походов на формирование этнополитической карты Евразии;

Средневековое европейское общество в XIV – в первой половине XVI века (4 часа). «Черный мор». Крестьянские восстания во Франции и в Англии. Феодальные войны (Столетняя война, война Алой и Белой роз) и образование централизованных государств в Европе. Жанна д' Арк;

Абсолютизм на Западе и Востоке (4 часа). Этапы развития феодального государства. Особенности абсолютизма в странах Запада и Востока (Франция, Россия, Англия, Китай, Япония, Османская империя). Понятия «Парламент», «Генеральные штаты», «Сейм», «Кортесы», «Боярская Дума»;

Торговля, ремесло и освоение мира (3 часа). Великий Шелковый путь. Международная торговля и путешествия. Морские путешествия династии Мин в Китае (под руководством Чжен Хе). Великие географические открытия конца XV – начала XVI веков и их последствия. Народы Америки в XV веке. Первые колониальные империи (Португалия, Испания);

Эпоха Возрождения (3 часа). Культура эпохи Возрождения в Западной Европе. Идеи гуманистов. Средневековая культура Востока;

Реформация (3 часа). Причины Реформации и ее распространение в странах Европы. Историческое значение протеста Мартина Лютера;

Научная революция (2 часа). Основоположники современной научной картины мира и их последователи (Николай Коперник, Галилео Галилей, Джордано Бруно и др.);

3) 7-й класс:

Промышленная революция и ее влияние на изменения в мире (3 часа). Возникновение мануфактур, фабрик и формирование класса наемных рабочих. Промышленный переворот: сущность, значение. Переход от феодального к капиталистическому хозяйству. Особенности социальной структуры индустриального общества. Английская буржуазная революция XVII века;

Индия, Персидское государство и Британия в XVIII веке (3 часа). Образование британской колониальной империи. Кризис и крах империи Великих моголов. Ост-Индские компании европейских стран. Социально-экономическое положение Ирана в XVII веке. Соперничество России и Англии за сферы влияния в Иране;

Распространение идей просвещения (2 часа). Деятели эпохи Просвещения. Роль идей просвещения в распространении революционных идей в Европе и в Северной Америке;

Картина Французской революции (3 часа). Кризис французского абсолютизма. Французская буржуазная революция. Влияние идей Эпохи Просвещения на общественное сознание. Культура Франции эпохи Просвещения и революции. Формирование и особенности республиканского строя. Внутренняя и внешняя политика Наполеона Бонапарта. Завоевательные войны Франции. Континентальная блокада. Вторжение Наполеона в Россию. Антифранцузские коалиции. Крах империи Наполеона;

Россия и Османская империя в мирное и военное время (2 часа). Особенности политического и социально-экономического развития Османской империи. Реформы танзимат: цели и результаты. Ослабление Османской империи во второй половине XVIII века: внутренняя и внешняя политика;

Развитие общественно-политической мысли России в XIX в. (2 часа). Социально-экономическое развитие. Особенности российского самодержавия. Три этапа освободительного движения в России. Восстание декабристов. Реформы императора Александра II. Движение народовольцев. Растространение марксизма в России и начало революционной деятельности В. И. Ленина;

Китай и европейские державы в XIX веке (3 часа). Политика изоляции династии Цин и европейские торгово-дипломатические миссии. Опиумные войны: причины и последствия. Движение ихэтуаней («боксерские» восстания). Раздел Китая на «сферы влияния» европейских стран. Социально-экономическое положение полуколониального Китая;

Влияние революционных идей на Европу XIX века (4 часа). Политическое и социально-экономическое положение стран (Германия, Италия). Либеральное и демократическое движение. Возникновение и распространение марксизма. Буржуазные революции 1848 года в Европе. Франко-прусская война и объединение Германии. Объединение Италии;

Европейское господство в Индии и Индокитае в XIX веке (3 часа). Великое народное восстание 1857–1859 годов (восстание сипаев). Изменение в управлении Индией. Индийский национальный конгресс и Мусульманская Лига в освободительном движении;

Усиление Соединенных Штатов Америки (4 часа). Британские колонии в Северной Америке. Социально-экономическое развитие колоний. Трансатлантическая работорговля. Война за независимость и образование Соединенных Штатов Америки. «Декларация независимости». Идея «явного предначертания» США. Промышленный подъем и социально-экономическое развитие. «Доктрина Монро». Дальневосточная политика. «Открытие Японии». Гражданская война 1861–1865 годов. Отмена рабства в США;

Глазами художников и писателей: обзор перемен XIX века (3 часа) Искусство и его направления в XIX веке. Литература и искусство. Идея социальной несправедливости в искусстве (Э. Золя, А. Радищев, А. Кунанбаев, Ч. Диккенс, Ф. М. Достоевский);

Развитие научной мысли (3 часа). Научные открытия XIX века (Ч. Дарвин, Г. Мендель и др.);

4) 8-й класс:

Мир в начале XX века (3 часа). Территориальный раздел мира и политическое устройство стран к началу XX века. От индустриального общества к информационному. Научно-технический прогресс. Социальная обусловленность стилей искусства (модерн, символизм, реализм, авангардизм);

Первая мировая война (3 часа). Противоречия между ведущими капиталистическими странами в начале XX века. Краткосрочные причины начала Первой мировой войны. Основные военные действия в 1914–1918 годы. Развитие военной стратегии, науки и техники в годы войны. Причины поражения германского блока. Компьенское перемирие. Последствия войны;

Мир после Первой мировой войны (3 часа). Парижская мирная конференция. Изменение политической карты мира. Распад империй. Создание Лиги Наций. Мандатная система. Вашингтонская конференция. Противоречивость и слабость Версальско-Вашингтонской системы. Развитие общественно-политических течений (социальный либерализм, консерватизм, марксизм, социал-демократия). Революционные события 1917 года в Российской империи. Борьба политических сил. Приход большевиков к власти. Падение султанского режима и борьба против иностранных интервентов в бывшей Османской империи. Историческая роль Мустафы Кемаля (Ататюрка). Турция – светское государство;

Революции 1917 года в России (4 часа). Приход большевиков к власти. Первые декреты советской власти. Декларация прав трудящихся. Гражданская война и иностранная военная интервенция. Переход от политики «военного коммунизма» к новой экономической политике (НЭП). Образование СССР. Начало формирования командно-административной системы;

Страны Азии после Первой мировой войны (3 часа). Положение Китая после Первой мировой войны. Деятельность Гоминьдана. Гражданская война. Сунь Ятсен – временный президент Китая. Политика правительства Чан Кайши. Агрессия Японии против Китая и проблема единого фронта;

Причины и последствия Великой депрессии (3 часа). Экономическое и политическое развитие США в период «просперити». Мировой экономический кризис и его последствия. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта. Внешняя политика США в межвоенный период;

Тоталитарные режимы: Восток (4 часа). И. В. Сталин и тоталитаризм в СССР. Индустриализация. Коллективизация. Социальная структура советского общества. Соцреализм. Массовые политические репрессии в 1937–1938 годы. Система ГУЛАГ. Внешняя политика Советского правительства в конце 30-х годах XX века. Япония после первой мировой войны. Меморандум Танаки и поворот к агрессивной внешней политике. Подписание «Антикомин-терновского пакта» и «Тройственного пакта». Агрессия Японии в Китае и в странах Юго-Восточной Азии;

Тоталитарные режимы: Запад (3 часа). Италия после войны. Возникновение фашистской организации. Приход фашистов к власти. Борьба демократических сил против фашизма. «Кризис Маттеотти». Внутренняя и внешняя политика правительства Б. Муссолини;

Германия. Революция в 1918–1919 годы. Веймарская республика. Последствия войны, экономический и политический кризис. Фашистская партия и приход нацистов к власти. Установление тоталитарного режима. Социально-экономическая политика нацистской партии. Агрессивная внешняя политика Третьего Рейха;

Развитие Франции после Первой мировой войны. Мировой экономический кризис и его последствия во Франции. Причины поражения фашизма во Франции. Правительство Народного фронта;

Испания в межвоенный период. Буржуазно-демократическая революция. Победа Народного фронта. Гражданская война и фашистская интервенция в 1936–1939 годы. Установление диктатуры Ф. Франко;

Причины и последствия Второй мировой войны (4 часа). Долгосрочные и краткосрочные причины начала Второй мировой войны. Оккупация Германией стран Западной Европы. Военные действия на Балканах, Северной Африке. Новый порядок» на оккупированных территориях. Холокост. План «Барбаросса». Нападение Японии на Перл-Харбор и вступление в войну США. Антифашистская коалиция. Закон о ленд-лизе. Коренной перелом в ходе войны. «Большая тройка» и проблема открытия «второго фронта». Итоги и последствия Второй мировой войны;

Начало процесса деколонизации (2 часа). Кризис и распад мировой колониальной системы. Раздел Британской Индии и образование двух доминионов. Провозглашение независимости Индии. «Курс Неру». М. Ганди, И. Ганди и их борьба за укрепление независимости Индии;

Религия и культура в первой половине XX века (2 часа). Основные направления развития науки и культуры. Важнейшие открытия и достижения в области естествознания, общественных наук, техники и производства в первой половине XX века. Изменение роли религии в обществе (понятия «секуляризация», «свобода совести», «светское государство», «государственная религия»);

5) 9-й класс:

Политическая карта мира во 2-й половине XX века (3 часа). Изменения на политической карте мира во второй половине XX века. Год Африки. Обострение колониальной проблемы во Франции. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания холодной войны. Формирование мирового «социалистического лагеря». Начало «холодной войны». Доктрина Трумэна. План Маршалла. Противостояние военно-политических блоков НАТО и ОВД. Берлинский кризис 1948–1949 годов и 1961 года;

Становление международных организаций (3 часа). Создание и деятельность Организации Объединенных Наций. Всеобщая декларация прав человека. Пути урегулирования международных проблем во второй половине XX века. Европейская интеграция (ЕС, ОБСЕ);

Развитие мировой экономики во второй половине XX века (3 часа). Экономические последствия второй мировой войны. «Экономическое чудо» 50–60-х годов. Формирование основ «государства благосостояния» в Западной Европе и США. Причины японского и южнокорейского «экономического чуда» в 1950–1960-е годы. Послевоенное восстановление и укрепление административно-командной системы в СССР. «Хрущевская оттепель». Причины безуспешности реформирования советской экономики. Эпоха «застоя» (вторая половине 1960-х – конец 1980-х годов);

Биполярный мир (5 часов). Гонка вооружений. Ключевые события «холодной войны»: первая холодная война (1948–1962 годов), вторая холодная война (1979–1985 годы);

Международные организации в решении региональных проблем (2 часа). Основные тенденции развития арабских стран после Второй мировой войны. Арабо-израильские противоречия и палестинская проблема. Деятельность ООН в урегулировании международных конфликтов;

Развитие общества во второй половине XX века (3 часа). «Арабская весна»: причины и последствия для мировой политики. Место независимого Казахстана в системе международных отношений;

Религия в современном обществе (4 часа). Роль религии в современном мире. Традиционные и деструктивные религиозные организации. Причины и последствия локальных конфликтов (Ближневосточный конфликт (арабо-израильский), Ольстерский кризис). Съезд мировых и традиционных религий в Астане;

Угроза терроризма в современном мире (2 часа). Международный терроризм и экстремизм. Наиболее крупные террористические акты;

Глобализация современного мира (3 часа). Сущность процесса глобализации. Развитие мировой культуры в условиях глобализации;

Наука, образование и технологии во второй половине XX – начале XXI веков (4 часа). Основные направления развития современной науки. Важнейшие открытия и достижения в области естествознания, общественных наук, техники и производства во второй половине XX – начале XXI веков. Научно-техническая революция (НТР) – новый этап научно-технического прогресса. Особенности и закономерности культурно-технического развития развивающихся стран;

Культура во второй половине XX – начале XXI веков (2 часа). Основные направления развития культуры. Современное информационное общество. Деятельность ЮНЕСКО по сохранению культурного наследия человечества.

Глава 3. Система целей обучения

13. Система целей обучения содержат кодировку. В коде первое число обозначает класс, второе и третье числа – подраздел программы, четвертое число показывает нумерацию учебной цели. Например, в кодировке 7.2.1.2: «7» – класс, «2.1» – подраздел, «2» – нумерация учебной цели.

1) Развитие социальных отношений

Обучающиеся должны:					
Подраздел	5-й класс	6-й класс	7-й класс	8-й класс	9-й класс
	2,5 млн лет назад – V век. Древняя Греция, Древний Рим, Древний Китай, Древняя Индия, Египет, Междуречье и Персия, Бактрия, Кушанское царство, государство эфталитов	V век – середина XVII века. Франция, Германия, Англия, Китай, Индия, Киевская Русь, Московское государство, Османская империя, Арабский Халифат, Византийская империя	Середина XVII века – XIX век. Франция, Германия, Великобритания, США, Китай, Япония, Индия, Российская империя, Османская империя	I половина XX века. Франция, Германия, Великобритания, США, Китай, Индия, Российская империя и СССР, Турция, Саудовская Аравия, Япония	II половина XX века – XXI век. Франция, Германия, Великобритания, США, Китай, Индия, СССР, Россия, Корея, Япония, арабские страны

1.1 Социальные структуры	5.1.1.1 объяснять происхождение человека на основе различных теорий	6.1.1.1 описывать социальную структуру феодального общества	7.1.1.1 использовать понятия «капитал», «буржуазия», «рабочий класс»/пролетариат для объяснения социальной структуры общества	8.1.1.1 характеризовать влияние Октябрьской социалистической революции на изменение социальной структуры, анализируя итоги исторического события	9.1.1.1 выявлять изменения социальной структуры в связи с отказом от социалистического пути развития
	5.1.1.2 объяснять первичные формы объединения – человеческое стадо, род, община, племя и их сходства и различия		7.1.1.2 устанавливать связь между возникновением мануфактур, фабрик и формированием класса наемных рабочих	8.1.1.2 анализировать изменение статуса социальных слоев (рабочего класса, крестьянства, интеллигенции) в связи с развитием социалистического общества	
			7.1.1.3 определять особенности социальной структуры стран Азии (Китай, Индия, Япония) в период колониальной экспансии европейских держав		
1.2 Социальное взаимодействие	5.1.2.1 описывать социальную организацию древнего общества	6.1.2.1 характеризовать взаимоотношения господствующих и зависимых сословий (феодалы и крестьяне)	7.1.2.1 определять роль буржуазии в системе общественных отношений	8.1.2.1 анализировать влияние распространения реакционных идеологий на изменение социальной жизни общества (фашизм, расизм, шовинизм, нацизм)	9.1.2.1 определять сходства и различия социальной структуры в западных и восточных странах, приводить примеры социальной мобильности: – вертикальной; – горизонтальной
	5.1.2.2 определять особенности рабства в Древнем мире		7.1.2.2 выявлять особенности трансатлантического рабства		9.1.2.2 определять факторы, влияющие на уровень жизни людей в ведущих и развивающихся странах мира
	5.1.2.3 использовать понятие «кастовая система» в Индии для объяснения социальной структуры общества				9.1.2.3 прослеживать социальные изменения в связи с процессом глобализации в современном мире (трудовая миграция, социальная интеграция), моделируя возможный сценарий исторического развития общества
					9.1.2.4 определять роль средств массовой информации в формировании общественного сознания

2) Развитие и взаимодействие культур

Обучающиеся должны:					
	5-й класс	6-й класс	7-й класс	8-й класс	9-й класс
Подраздел	2,5 млн лет назад – V век. Древняя Греция, Древний Рим, Древний Китай, Древняя Индия, Персия, Египет, Месопотамия, Бактрия, Кушанское царство, государство эфталитов	V век – середина XVII века. Франция, Германия, Англия, Италия, Испания, Китай, Индия, Киевская Русь, Османская империя, Иран, Арабский халифат, Византийская империя	Середина XVII–XIX век. Франция, Германия, Англия, США, Китай, Япония, Индия, Российская империя, Османская империя, Иран	I половина XX века. Франция, Германия, Англия, США, Япония, Китай, Индия, Российская империя, СССР, Турция, Саудовская Аравия	II половина XX века – XXI век. Франция, Германия, Англия, США, Китай, Япония, Италия, Индия, Россия, СССР, арабские страны
2.1 Религии	5.2.1.1 объяснять основные религиозные понятия (Бог, храм, жрец, Священное писание, идол)	6.2.1.1 определять причины изменения роли религии в мировоззрении человека и в общественной жизни	7.2.1.1 выявлять изменения в жизни людей в связи с ограничением роли религии в обществе	8.2.1.1 описывать взаимоотношения государства и религии, выявляя и сравнивая особенности исторических периодов	9.2.1.1 давать оценку деятельности традиционных и деструктивных религиозных организаций в жизни общества
	5.2.1.2 знать древние религиозные верования: тотемизм, анимизм, фетишизм, магия	6.2.1.2 объяснять понятия «гуманизм», «реформация», «протестантизм», «лютеранство», «кальвинизм», «контрреформация», «иезуитский орден», в контексте исторических процессов	7.2.1.2 определять задачи миссионерства	8.2.1.2 объяснять понятия «секуляризация», «свобода совести», «светское государство», «государственная религия»	9.2.1.2 использовать знания о религии для понимания и интерпретации современных общественно-политических проблем
	5.2.1.3 описывать влияние религии на развитие древнего общества				9.2.1.3 определять роль мировых религий в формировании цивилизационных путей развития человечества, прослеживая непрерывность исторического процесса
2.2 Искусство	5.2.2.1 знать понятие «первобытное искусство» для описания образа жизни древнейших людей	6.2.2.1 определять влияние религий на мировую культуру, устанавливая взаимосвязь между различными историческими событиями	7.2.2.1 использовать произведения искусства для интерпретации исторических событий	8.2.2.1 описывать основные течения в искусстве XIX – в начале XX веков (модернизм, символизм, реализм, авангардизм)	9.2.2.1 анализировать влияние известных деятелей искусства на развитие общества, оценивая их деятельность в контексте мировой истории
	5.2.2.2 описывать храмы и пирамиды древнего Египта	6.2.2.2 определять влияние изменений в обществе на развитие искусства (архитектура, живопись)	7.2.2.2 определять признаки основных стилей и течений в искусстве (неоклассицизм, романтизм, импрессионизм, реализм)	8.2.2.2 анализировать влияние массовой культуры (кинематограф, радио) на духовное развитие общества в первой половине XX века	9.2.2.2 оценивать влияние массовой культуры на духовное развитие общества во второй половине XX – начале XXI веков
	5.2.2.3 описывать искусство Древнего мира	6.2.2.3 характеризовать культуру эпохи Возрождения, устанавливая взаимосвязь с культурой античности (изобразительное искусство, скульптура)			9.2.2.3 анализировать становление новых форм художественного творчества в условиях информационного общества
		6.2.2.4 характеризовать особенности средневековой культуры Востока			
2.3 Философские системы	5.2.3.1 давать простое объяснение взглядов философов древности	6.2.3.1 объяснять значение научных достижений восточных мыслителей	7.2.3.1 выявлять причины зарождения новых общественно-политических течений в России (народничество, либерализм)	8.2.3.1 использовать понятия «позитивизм», «прагматизм», «экзистенциализм» для характеристики исторической эпохи	9.2.3.1 оценивать влияние различных философских взглядов на современную общественную жизнь
		6.2.3.2 описывать влияние идей гуманистов на развитие средневековой культуры	7.2.3.2 определять влияние идей Эпохи Просвещения на общественное развитие		9.2.3.2 оценивать влияние идей защиты прав человека на деятельность современных международных правозащитных организаций
			7.2.3.3 объяснять взгляды К. Маркса и влияние марксизма на общественную жизнь		9.2.3.3 аргументировать важность сохранения национальных культурных ценностей в условиях глобализации
2.4 Наука	5.2.4.1 описывать роль письменности в развитии древнего общества	6.2.4.1 объяснять роль знаний об окружающей среде в жизни человека	7.2.4.1 анализировать значение научных открытий в жизни человека и общества, отмечая изменения и преемственность	8.2.4.1 характеризовать роль теории кейнсианства в социально-экономическом развитии стран мира	9.2.4.1 оценивать и интерпретировать социальные и экологические последствия научно-технической революции
	5.2.4.2 описывать влияние хозяйственной деятельности и социальных изменений на появление и развитие наук (арифметика, геометрия, астрономия, медицина)	6.2.4.2 определять значение научных открытий о строении Вселенной в период позднего средневековья для последующего развития естественных наук		8.2.4.2 оценивать роль науки в социально-экономическом развитии стран мира, обобщая причины, результаты, значение исторических событий	9.2.4.2 делать выводы о значении науки и образования для решения глобальных проблем современности, моделируя возможный сценарий развития человеческой цивилизации
		6.2.4.3 определять влияние Великих географических открытий на представления о мире, фиксируя на карте основные маршруты путешественников в XV–XVI веках		8.2.4.3 оценивать роль военной науки и техники и военной стратегии объясняя исторические события	9.2.4.3 анализировать влияние новых научных открытий на развитие общества (генетика, микробиология, информационные технологии, нанотехнологии, ядерная физика)

3) Развитие и взаимодействие политических систем

Обучающиеся должны:					
	5-й класс	6-й класс	7-й класс	8-й класс	9-й класс
Подраздел	2,5 млн лет назад – V век. Древняя Греция, Древний Рим, Древний Китай, Древняя Индия, Персия, Египет, Месопотамия, Бактрия, Кушанское царство, государство эфталитов	V век – середина XVII века. Франция, Германия, Италия, Англия, Китай, Индия, Япония, Московское государство, Османская империя, Иран, Арабский халифат, Византийская империя, Тюркский каганат	Середина XVII века – XIX век. Франция, Германия, Англия, США, Китай, Япония, Индия, Российская империя, Италия, Дания, Венгрия, Османская империя, Иран	I половина XX века. Франция, Германия, Англия, США, Китай, Япония, Индия, Российская империя, СССР, Саудовская Аравия, Турция, Австро-Венгрия	II половина XX века – XXI век. Франция, Германия, Англия, США, Китай, Италия, Индия, Россия, арабские страны, Корея, Сингапур, Швеция, Малайзия, Япония
3.1 Государство: признаки, структуры и формы правления	5.3.1.1 характеризовать особенности политического устройства древних государств	6.3.1.1 знать хронологические рамки раннего, среднего и позднего средневековья и отмечать их на ленте времени	7.3.1.1 выявлять особенности республиканского строя	8.3.1.1 анализировать влияние общественно-политических течений (социальный либерализм и консерватизм, марксизм и социал-демократия), на жизнь общества	9.3.1.1 использовать понятие «государство благосостояния» для характеристики изменений в социальной сфере в 1970–1980 годы
	5.3.1.2 объяснять возникновение демократии в Афинском государстве	6.3.1.2 различать формы монархии в странах Запада и Востока (сословно-представительная и абсолютная)	7.3.1.2 характеризовать политику экспансии США в западном направлении	8.3.1.2 объяснять предпосылки формирования и развития тоталитаризма (командно-административной системы)	9.3.1.2 анализировать пути становления конституционно-правовой идеологии (Всеобщая декларация прав человека, ОБСЕ, ЕС, Международный суд в Гааге) в ведущих странах Европы и Азии
		6.3.1.3 описывать этапы развития феодального государства	7.3.1.3 использовать понятия «крепостное право», «декабристы», «народники», «индивидуальный террор», «диктатура пролетариата» для объяснения исторического события	8.3.1.3 объяснять различные пути выхода из мирового экономического кризиса (США, Франция, Германия), сопоставляя факты, процессы, события	9.3.1.3 выявлять закономерности исторического развития государств
		6.3.1.4 устанавливать связь между феодальными войнами и образованием централизованных государств	7.3.1.4 определять значение становления национальных государств (Италия, Германия), сравнивая исторические события разных стран в один и тот же период времени		9.3.1.4 оценивать роль личности в истории
		6.3.1.5 сравнивать деятельность правителей разных стран для выявления особенностей политической власти			
		6.3.1.6 объяснять понятия «Парламент», «Генеральные штаты», «Сейм», «Кортес», «Боярская Дума» для характеристики формы правления			
3.2 Империи, войны, восстания и революции	5.3.2.1 знать и использовать понятие «империя» для объяснения взаимоотношений государств в древности	6.3.2.1 выявлять и классифицировать причины распада Римской империи	7.3.2.1 характеризовать причины буржуазных революций в Западной Европе и Северной Америке	8.3.2.1 устанавливать предпосылки и причины начала Первой мировой войны	9.3.2.1 анализировать причины и последствия распада колониальной системы
	5.3.2.2 объяснять, каким образом завоевательные войны и возникновение империй изменяли границы государств	6.3.2.2 определять причины и значение антифеодальных восстаний под предводительством Г. Каля, У. Тайлера,	7.3.2.2 описывать изменение характера международных отношений в XVIII – середине XIX веков	8.3.2.2 обобщать причины распада империй (Австро-Венгрия, Россия, Османская империя), описывая изменения на политической карте мира	9.3.2.2 анализировать исторические события для объяснения понятия «холодная война»
	5.3.2.3 описывать восстание Спартака в Древнем Риме, выявляя его причины	6.3.2.3 описывать внутреннюю политику Византии, выявляя и классифицируя причины ее долговечности	7.3.2.3 определять основные изменения на политической карте мира в XIX веке, анализируя последствия колониальной экспансии	8.3.2.3 анализировать причины, характер и последствия Второй мировой войны	9.3.2.3 характеризовать противостояние военно-политических блоков НАТО и ОВД, опираясь на знания исторических фактов и карты
		6.3.2.4 описывать политику дипломатии Византии на примере ее взаимоотношений с соседними государствами	7.3.2.4 оценивать влияние захватнических войн на изменение мировой политики (на примере походов Наполеона I)	8.3.2.4 анализировать и оценивать деятельность Лиги Наций и Версальско-Вашингтонской системы	9.3.2.4 выделять интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания холодной войны
		6.3.2.5 выявлять особенности международных отношений в период средневековых завоеваний	7.3.2.5 использовать понятия «либерализм», «консерватизм», «социализм», «марксизм», «национализм» для объяснения исторических событий	8.3.2.5 характеризовать территориальный раздел мира и политическое устройство стран к началу XX века	9.3.2.5 обобщать причины и последствия локальных конфликтов
		6.3.2.6 определять причины и последствия крестовых походов на примере 1–4 походов, обозначая на карте события в их динамике	7.3.2.6 характеризовать влияние европейской колониальной экспансии на традиционные общества Востока		9.3.2.6 оценивать деятельность ООН в урегулировании международных конфликтов
		6.3.2.7 объяснять понятие «колониальная политика» (на примере завоеваний Испании и Португалии)			9.3.2.7 анализировать проблему международного терроризма и экстремизма на современном этапе
					9.3.2.8 обобщать и оценивать изменения на политической карте мира во второй половине XX века

4) Развитие экономических отношений

Обучающиеся должны:					
	5-й класс	6-й класс	7-й класс	8-й класс	9-й класс
Подраздел	2,5 млн лет назад – V век. Древняя Греция, Древний Рим, Древний Китай, Древняя Индия, Персия, Египет, Месопотамия, Бактрия, Кушанское царство, государство эфталитов	V век – середина XVII века. Франция, Германия, Италия, Англия, Китай, Индия, Османская империя, Персия, Арабский халифат, Византийская империя	Середина XVII века – XIX век. Франция, Германия, Италия, Англия, Китай, Япония, Индия, Российская империя, США, Персия, Османская империя	I половина XX века. Франция, Германия, Англия, США, Китай, Италия, Индия, Российская империя, СССР, Турция	II половина XX века – XXI век. Франция, Германия, Англия, США, Китай, Италия, Индия, Россия, Арабские страны, Корея, Сингапур, Швеция, Малайзия, Япония
4.1 Хозяйственные системы: эволюция и взаимодействие	5.4.1.1 описывать виды хозяйственной деятельности (собирательство, охота, рыболовство, земледелие, скотоводство, освоение металлов, меновая торговля)	6.4.1.1 характеризовать особенности развития средневековых городов, определяя роль ремесла и торговли	7.4.1.1 объяснять процесс перехода от феодального к капиталистическому хозяйству в Европе (мануфактура, фабрика), выявляя причины и следствия	8.4.1.1 оценивать влияние достижений технической революции в начале XX века (конвейерное производство, стандартизация) на развитие хозяйственной системы разных стран	9.4.1.1 анализировать причины и последствия безработицы в 70-е годы XX века
	5.4.1.2 объяснять понятие «неолитическая революция», раскрывая ее значение	6.4.1.2 объяснять роль международной торговли и путешествий в средние века	7.4.1.2 характеризовать роль промышленного переворота в становлении Англии как ведущей мировой державы	8.4.1.2 использовать понятие «модернизация» для объяснения процесса развития индустриального общества	9.4.1.2 интерпретировать экономическое развитие стран во второй половине XX века, используя понятия «инфляция», «кризис», «стагнация»
	5.4.1.3 описывать систему хозяйства древних цивилизаций		7.4.1.3 определять особенности развития капиталистических монополий в США	8.4.1.3 использовать понятия «рынок ценных бумаг», «акция», «спекуляция», «фондовая биржа», «кредит», «банкротство», «инфляция» для анализа исторических событий	9.4.1.3 оценивать значение экономической интеграции в условиях глобализации
			7.4.1.4 объяснять развитие товарно-денежных отношений, используя понятия «экспорт», «импорт», «экспансия», «колонизация», «фактория»	8.4.1.4 определять причины обострения противоречий индустриального общества (дисбаланс между производством и потреблением), сопоставляя факты, процессы, события	9.4.1.4 выявлять противоречия в развитии социалистической хозяйственной системы, анализируя причинно-следственные связи
				8.4.1.5 выявлять причины изменений в экономике США и Японии в результате структурного экономического кризиса в 1930-е годы	9.4.1.5 анализировать основные факторы, способствовавшие быстрому экономическому росту стран Юго-Восточной Азии
4.2 Исторические модели экономических систем	5.4.2.1 сравнивать присваивающий и производящий типы хозяйства для понимания экономического прогресса	6.4.2.1 характеризовать особенности феодального типа хозяйства, объясняя формы экономических отношений	7.4.2.1 определять особенности процесса перехода к промышленной стадии развития общества в разных странах	8.4.2.1 сравнивать экономические системы капитализма и социализма в первой половине XX века, используя понятия «плановая экономика», «рыночная экономика».	9.4.2.1 интерпретировать и обосновывать эффективность экономических систем
			7.4.2.2 определять различия между доиндустриальным и индустриальным этапами развития общества		9.4.2.2 оценивать роль информации как главного экономического ресурса постиндустриального общества

14. Настоящая учебная программа реализуется в соответствии с Долгосрочным планом к Типовой учебной программе по учебному предмету «Всемирная история» для 5–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию согласно приложению.

Приложение 1
к Типовой учебной программе
по учебному предмету «Всемирная история» для 5–9-х классов уровня
основного среднего образования по обновленному содержанию

Долгосрочный план
по реализации Типовой учебной программы по учебному предмету «Всемирная история»
для 5–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

1) 5-й класс

Раздел	Темы, содержание	Цели обучения. Обучающиеся должны:
1-я четверть (9 часов)		
Раздел 1A От охотников-собирателей до земледельцев и скотоводов	Как появился первый человек	5.1.1.1 – объяснять происхождение человека на основе различных теорий; 5.1.1.2 – объяснять первичные формы объединения: человеческое стадо, род, община, племя и их сходства и различия
	Почему стены пещеры Ласко были разрисованы древними людьми	5.2.2.1 – использовать понятие «первобытное искусство» для описания образа жизни древнейших людей; 5.2.1.2 – знать древние религиозные верования: тотемизм, анимизм, фетишизм, магия
	Почему люди начали заниматься земледелием и скотоводством	5.4.1.1 – описывать виды хозяйственной деятельности (собирательство, охота, рыболовство, земледелие, скотоводство, освоение металлов, меновая торговля); 5.4.1.2 – объяснять понятие «неолитическая революция», раскрывая ее значение; 5.4.2.1 – сравнивать присваивающий и производящий типы хозяйства для понимания экономического прогресса
Раздел 1B Цивилизации речных долин	Почему древние цивилизации развивались в долинах рек	5.4.1.3 – описывать систему хозяйства древних цивилизаций
	Как мы можем узнать о цивилизациях речных долин	5.4.1.3 – описывать систему хозяйства древних цивилизаций; 5.2.2.3 – описывать искусство древнего мира
Раздел 1C История Древнего Египта	Почему Египет называли «Черная земля»	5.2.4.2 – описывать влияние хозяйственной деятельности и социальных изменений на появление и развитие наук (арифметика, геометрия, астрономия, медицина); 5.4.1.3 – описывать систему хозяйства древних цивилизаций
	Откуда мы знаем, как были построены пирамиды Древнего Египта	5.2.1.2 – знать древние религиозные верования: тотемизм, анимизм, фетишизм, магия; 5.2.2.2 – описывать храмы и пирамиды древнего Египта 5.1.2.1 описывать социальную организацию древнего общества
	Зачем фараон Хатшепсут отправляла корабли на землю Пунт	5.1.2.1 – описывать социальную организацию древнего общества; 5.4.1.3 – описывать систему хозяйства древних цивилизаций
	Какие тайны хранит гробница Тутанхамона о жизни древних египтян	5.2.1.2 – знать древние религиозные верования: тотемизм, анимизм, фетишизм, магия; 5.2.2.2 – описывать храмы и пирамиды древнего Египта; 5.1.2.1 – описывать социальную организацию древнего общества
2-я четверть (7 часов)		
Раздел 2A Колесницы и империи	Как появление колесницы изменило мир	5.3.2.1 – знать и использовать понятие «империя» для объяснения взаимоотношений государств в древности; 5.3.2.2 – объяснять, каким образом завоевательные войны и возникновение империй изменяли границы государств
	Как царь Хаммурапи превратил Вавилон в могущественную империю	5.3.2.1 – знать и использовать понятие «империя» для объяснения взаимоотношений государств в древности; 5.3.2.2 – объяснять, каким образом завоевательные войны и возникновение империй изменяли границы государств
	Почему древние империи на Ближнем и Среднем Востоке были могущественными	5.3.2.2 – объяснять, каким образом завоевательные войны и возникновение империй изменяли границы государств; 5.1.2.1 – описывать социальную организацию древнего общества; 5.4.1.3 – описывать систему хозяйства древних цивилизаций
	Были ли империи Средней Азии такими же могущественными, как империи Ближнего и Среднего Востока	5.3.2.2 – объяснять, каким образом завоевательные войны и возникновение империй изменяли границы государств; 5.1.2.1 – описывать социальную организацию древнего общества; 5.4.1.3 – описывать систему хозяйства древних цивилизаций
Раздел 2B Древняя Индия: расцвет буддизма и триумф индуизма	Как исчез древний город Мохенджо-Даро	5.4.1.3 – описывать систему хозяйства древних цивилизаций 5.2.2.3 – описывать культуру древнего мира
	Почему индуизм продолжал доминировать, хотя император Ашока принял буддизм	5.1.2.3 – использовать понятие «кастовая система» для объяснения социальной структуры общества; 5.2.1.3 – описывать влияние религии на развитие древнего общества
	Насколько была важна роль Индии как центра торговли от Тихого океана до Средиземного моря	5.4.1.3 – описывать систему хозяйства древних цивилизаций; 5.2.4.2 – описывать влияние хозяйственной деятельности и социальных изменений на появление и развитие наук (арифметика, геометрия, астрономия, медицина)
	Насколько были развиты научные знания в Древней Индии	5.2.4.2 – описывать влияние хозяйственной деятельности и социальных изменений на появление и развитие наук (арифметика, геометрия, астрономия, медицина)
3-я четверть (10 часов)		
Раздел 3A Древний Китай	Чему учили мыслители Древнего Китая	5.2.3.1 – давать простое объяснение взглядов философов древности
	Что может рассказать нам о Древнем Китае терракотовая армия	5.3.1.1 – характеризовать особенности политического устройства древних государств
	Как древние китайцы применяли научные знания	5.2.4.2 – описывать влияние хозяйственной деятельности и социальных изменений на появление и развитие наук (арифметика, геометрия, астрономия, медицина)
Раздел 3B Древняя Греция	Что говорят мифы о критомикенской культуре	5.2.2.3 – описывать искусство древнего мира
	Насколько свободными были люди в Афинах	5.3.1.1 – характеризовать особенности политического устройства древних государств; 5.3.1.2 – объяснять возникновение демократии в Афинском государстве; 5.1.2.1 – описывать социальную организацию древнего общества
	Чем Древняя Спарта отличалась от Афин	5.3.1.1 – характеризовать особенности политического устройства древних государств; 5.1.2.1 – описывать социальную организацию древнего общества
	Почему Александр Македонский не смог покорить скифов	5.3.2.1 – знать и использовать понятие «империя» для объяснения взаимоотношений государств в древности; 5.3.2.2 – объяснять, каким образом завоевательные войны и возникновение империй меняли границы государств
Раздел 3C Культура Древней Греции	Как философы Древней Греции представляли идеальное общество	5.2.3.1 – давать простое объяснение взглядов философов древности
	Как в искусстве Древней Греции отражены мифы	5.2.2.3 – описывать искусство древнего мира
	Чему учили в гимназиях, лицеях и в академиях Древней Греции	5.2.4.2 – описывать влияние хозяйственной деятельности и социальных изменений на появление и развитие наук (арифметика, геометрия, астрономия, медицина); 5.2.4.1 – описывать роль письменности в развитии древнего общества;
4-я четверть (8 часов)		
Раздел 4A Расцвет Римской империи	Как Рим стал самой могущественной империей древности	5.3.2.1 – знать и использовать понятие «империя» для объяснения взаимоотношений государств в древности; 5.3.1.1 – характеризовать особенности политического устройства древних государств; 5.3.2.2 – объяснять, каким образом завоевательные войны и возникновение империй изменяли границы государств
	Как римская культура отражает древнее римское общество	5.1.2.1 – описывать социальную организацию древнего общества; 5.2.2.3 – описывать искусство древнего мира;
	Как восстание Спартака характеризует рабство в Древнем Риме	5.1.2.2 – определять особенности рабства в Древнем мире; 5.3.2.3 – описывать восстание Спартака в Древнем Риме, выявляя его причины
Раздел 4B Рим на рубеже эпох	Как изменилась Римская империя во времена Константина Великого	5.3.2.2 объяснять, каким образом завоевательные войны и возникновение империй изменяли границы государств 5.2.1.3 – описывать влияние религии на развитие древнего общества 5.2.1.1 объяснять основные религиозные понятия (Бог, храм, священные писания, идол)
	Каково культурное наследие древнего мира	5.2.4.1 – описывать роль письменности в развитии древнего общества; 5.2.2.3 – описывать искусство древнего мира 5.2.4.2 – описывать влияние хозяйственной деятельности и социальных изменений на появление и развитие наук (арифметика, геометрия, астрономия, медицина)

2) 6-й класс

Раздел	Темы, содержание	Цели обучения. Обучающиеся должны:
1-я четверть (9 часов)		
Раздел 1A Падение Римской империи	Введение. Почему Римская империя пала на Западе	6.3.1.1 – знать хронологические рамки раннего, среднего, позднего средневековья и отмечать их на ленте времени; 6.3.2.1 – выявлять и классифицировать причины распада Римской империи
	Почему Римская империя сохранилась на Востоке	6.3.2.3 – описывать внутреннюю политику Византии, выявляя и классифицируя причины ее прочности
	Почему Византия направила посла к тюркскому кагану Истеми в 568 году	6.3.2.4 – описывать политику дипломатии Византии на примере ее взаимоотношений с соседними государствами
	Как визит княгини Ольги в Константинополь изменил Киевскую Русь	6.3.2.4 – описывать политику дипломатии Византии на примере ее взаимоотношений с соседними государствами
Раздел 1B Феодализм	Что представляла собой феодальная экономика	6.4.2.1 – характеризовать особенности феодального типа хозяйства, объясняя формы экономических отношений; 6.4.1.1 – характеризовать особенности развития средневековых городов, определяя роль ремесла и торговли; 6.1.1.1 – описывать социальную структуру феодального общества
	Как было построено феодальное общество	6.1.1.1 – описывать социальную структуру феодального общества; 6.1.2.1 – характеризовать взаимоотношения господствующего и зависимого сословий (феодалы и крестьяне)
	Как архитектура и искусство городов отображают средневековое общество	6.4.1.1 – характеризовать особенности развития средневековых городов, определяя роль ремесла и торговли; 6.2.2.2 – определять влияние изменений в обществе на развитие искусства (архитектура, живопись)
Раздел 1C История ислама	Какие ключевые события в истории ислама произошли между 610 и 1258 годами	6.3.2.5 – выявлять особенности международных отношений в период средневековых завоеваний
	Почему VIII–XII века называют «золотым веком» исламской культуры	6.2.2.1 – определять влияние религий на мировую культуру, устанавливая взаимосвязь между различными историческими событиями; 6.2.2.4 – характеризовать особенности средневековой культуры Востока; 6.2.3.1 – объяснять значение достижений восточных мыслителей
2-я четверть (7 часов)		
Раздел 2A Крестовые походы	Почему европейские христиане-католики организовывали крестовые походы против исламских стран	6.3.2.6 – определять причины и последствия крестовых походов на примере 1–4 походов, обозначая на карте события в их динамике
	Как крестовые походы изменили христианскую Европу и мусульманский мир	6.3.2.6 – определять причины и последствия крестовых походов на примере 1–4 походов, обозначая на карте события в их динамике; 6.2.2.1 – определять влияние религий на мировую культуру, устанавливая взаимосвязь между различными историческими событиями
Раздел 2B Монголы	Почему монголам удавалось одерживать быстрые победы над своими врагами	6.3.2.5 – выявлять особенности международных отношений в период средневековых завоеваний
	Насколько монголы и завоеванные народы изменили друг друга	6.3.2.5 – выявлять особенности международных отношений в период средневековых завоеваний
Раздел 2C Средневековое европейское общество в XIV веке – в первой половине XVI века	Каковы причины стремительного распространения Черного Мора	6.2.4.1 – объяснять роль знаний об окружающей среде в жизни человека
	Как Черный Мор изменил Европу	6.3.2.2 – определять причины и значение антифеодальных восстаний под предводительством Г. Каля, У. Тайлера; 6.3.1.4 – устанавливать связь между феодальными войнами и образованием централизованных государств
	Почему французский народ до сих пор помнит Жанну д'Арк	6.3.1.4 – устанавливать связь между феодальными войнами и образованием централизованных государств
3-я четверть (10 часов)		
Раздел 3A Абсолютизм на Западе и Востоке	Людовик XIV и Петр Великий: чья власть была более абсолютной	6.3.1.3 – описывать этапы развития феодального государства; 6.3.1.2 – различать формы монархии в странах Запада и Востока (сословно-представительная и абсолютная); 6.3.1.6 – объяснять понятия «парламент», «Генеральные штаты», «сейм», «кортесы», «Боярская Дума» для характеристики формы правления
	Была ли власть Юнлэ и Токугава такой же абсолютной, как у западных монархов	6.3.1.2 – различать формы монархии в странах Запада и Востока (сословно-представительная и абсолютная); 6.3.1.5 – сравнивать деятельность правителей разных стран для выявления особенностей политической власти
	Почему Карл I и Осман II не смогли стать абсолютными монархами	6.3.1.2 – различать формы монархии в странах Запада и Востока (сословно-представительная и абсолютная); 6.3.1.5 – сравнивать деятельность правителей разных стран для выявления особенностей политической власти
Раздел 3B Торговля, ремесло и освоение мира	Каким образом Шелковый путь соединял Восток и Запад	6.4.1.2 – объяснять роль международной торговли и путешествий в средние века
	Как китайские и европейские правители относились к морским путешествиям	6.4.1.2 – объяснять роль международной торговли и путешествий в средние века; 6.2.4.3 – определять влияние Великих географических открытий на представления о мире, фиксируя на карте основные маршруты путешественников в XV–XVI веках
	Какие изменения произошли в мире в результате Великих географических открытий	6.2.4.3 – определять влияние Великих географических открытий на представления о мире, фиксируя на карте основные маршруты путешественников в XV–XVI веках; 6.3.2.7 – объяснять понятие «колониальная политика» (на примере завоеваний Испании и Португалии)
4-я четверть (8 часов)		
Раздел 4A Эпоха Возрождения	Как и почему в период с 1300 по 1500 годы изменилось искусство в Европе	6.2.2.3 – характеризовать культуру эпохи Возрождения, устанавливая взаимосвязь с культурой античности (изобразительное искусство, скульптура); 6.2.3.2 – описывать влияние идей гуманистов на развитие средневековой культуры; 6.2.2.4 – характеризовать особенности средневековой культуры Востока
	Как обогатил мировую культуру Восточный Ренессанс (Улугбек, Алишер Навои, Бабур)	6.2.3.2 – описывать влияние идей гуманистов на развитие средневековой культуры; 6.2.2.4 – характеризовать особенности средневековой культуры Востока
Раздел 4B Реформация	Как протест Мартина Лютера в Виттенберге изменил Европу	6.2.1.1 – определять причины изменения роли религии в мировоззрении человека и в общественной жизни 6.2.1.2 – объяснять понятия «гуманизм», «реформация», «протестантизм», «лютеранство», «кальвинизм», «контрреформация», «иезуитский орден» в контексте исторических процессов
Раздел 4C Научная революция	Насколько оригинальной была теория Коперника о том, что Земля вращается вокруг Солнца	6.2.4.2 – определять значение научных открытий о строении Вселенной в период позднего средневековья для последующего развития естественных наук; 6.2.4.1 – объяснять роль знаний об окружающей среде в жизни человека
	Обобщающий урок по курсу истории средних веков	Вспомнить и повторить основные цели по разделам

3) 7-й класс

Раздел	Темы, содержание	Цели обучения. Обучающиеся должны:
1-я четверть (9 часов)		
Раздел 1A Промышленная революция и ее влияние на изменения в мире	Какое значение имела Английская революция середины XVII века	7.3.2.1 – характеризовать причины буржуазных революций в Западной Европе и Северной Америке; 7.1.1.1 – объяснять понятия «капитал», «буржуазия», «рабочий класс/пролетариат», используя их для объяснения социальной структуры общества; 7.1.2.1 – определять роль буржуазии в системе общественных отношений
	Как промышленная революция изменила мир	7.1.1.2 – устанавливать связь между возникновением мануфактур, фабрик и формированием класса наемных рабочих; 7.4.1.1 – объяснять процесс перехода от феодального к капиталистическому хозяйству в Европе (мануфактура, фабрика), выявляя причины и следствия; 7.4.1.2 – характеризовать роль промышленного переворота в становлении Англии как ведущей мировой державы; 7.4.2.2 – определять различия между доиндустриальным и индустриальным этапами развития общества
Раздел 1B Индия и Британия в XVIII веке	Как британцы из торговцев превратились в правителей Индии	7.2.2.1 использовать произведения искусства для интерпретации исторических событий 7.1.1.3 – определять особенности социальной структуры стран Азии (Китай, Индия, Япония) в период колониальной экспансии европейских держав; 7.3.2.6 – характеризовать влияние европейской колониальной экспансии на традиционные общества Востока; 7.4.1.4 – объяснять развитие товарно-денежных отношений, используя понятия «экспорт», «импорт», «экспансия», «колонизация», «фактория»
Раздел 1C Распространение идей просвещения	Кто из европейских правителей был более просвещенным	7.2.1.1 – выявлять изменения в жизни людей в связи с ограничением роли религии в обществе; 7.2.3.2 – определять влияние идей эпохи Просвещения на общественное развитие
	Насколько идеи Просвещения повлияли на американцев	7.3.2.1 – характеризовать причины буржуазных революций в Западной Европе и Северной Америке; 7.2.3.2 – определять влияние идей эпохи Просвещения на общественное развитие; 7.3.1.1 – выявлять особенности республиканского строя
2-я четверть (7 часов)		
Раздел 2A Картина Французской революции	Какие перемены произошли во Франции в 1789–1799 гг.	7.3.2.1 – характеризовать причины буржуазных революций в Западной Европе и Северной Америке; 7.1.1.1 – использовать понятия «капитал», «буржуазия», «рабочий класс/пролетариат» для подробного объяснения социальной структуры общества; 7.1.2.1 – определять роль буржуазии в системе общественных отношений
	Почему Давид и Бодри были разного мнения о Марате	7.2.2.1 – использовать произведения искусства для интерпретации исторических событий; 7.2.2.2 – определять признаки основных течений в искусстве (неоклассицизм, романтизм, импрессионизм, реализм); 7.3.1.1 – выявлять особенности республиканского строя
	Как образовалась и в чем причины падения империи Наполеона	7.2.2.1 – использовать произведения искусства для интерпретации исторических событий; 7.3.2.4 – оценивать влияние захватнических войн на изменение мировой политики (на примере походов Наполеона I); 7.2.3.2 – определять влияние идей эпохи Просвещения на общественное развитие
Раздел 2B Империи и их соперничество в XIX в.	Почему Россия и Британия соперничали за влияние в Персидском государстве (Иране	7.3.2.2 описывать изменения характера международных отношений в XVIII – сер. XIX вв. 7.4.2.1 сравнивать процесс перехода к промышленной стадии развития общества в разных странах
	Помогла ли политика танзимата укрепить Османскую империю	7.4.2.1 – сравнивать процесс перехода к промышленной стадии развития общества в разных странах 7.3.2.2 описывать изменения характера международных отношений в XVIII – сер. XIX вв.
	Каковы были причины и последствия Крымской войны	7.3.2.2 – описывать изменения характера международных отношений в XVIII веке – середине XIX веков
3-я четверть (10 часов)		
Раздел 3A Китай и европейские державы в XIX веке	Что мы можем узнать об империализме из переписки правительств Англии и Китая	7.3.2.2 – описывать изменения характера международных отношений в XVIII веке – середине XIX века
	Почему Вторую Опиумную войну до сих пор помнят в Китае	7.3.2.6 – характеризовать влияние европейской колониальной экспансии на традиционные общества Востока; 7.4.1.4 – объяснять развитие товарно-денежных отношений, используя понятия «экспорт», «импорт», «экспансия», «колонизация», «фактория» 7.1.1.3 определять особенности социальной структуры стран Азии (Китай, Индия, Япония) в период колониальной экспансии европейских держав 7.2.1.2 определять задачи миссионерства
Раздел 3B Влияние революционных идей на Европу XIX века	Какие политические идеи сформировали революции 1848 года в Европе	7.3.2.1 – характеризовать причины буржуазных революций в Западной Европе и Северной Америке; 7.1.2.1 – определять роль буржуазии в системе общественных отношений; 7.2.3.2 – определять влияние идей эпохи Просвещения на общественное развитие; 7.3.2.5 – использовать понятия «либерализм», «консерватизм», «социализм», «марксизм», «национализм» для объяснения исторических событий 7.2.3.3 объяснять взгляды К. Маркса и влияние марксизма на общественную жизнь
	Насколько были схожи пути объединения Италии и Германии	7.3.1.4 – определять значение становления национальных государств (Италия, Германия), сравнивая исторические события разных стран в один и тот же период времени; 7.3.2.5 – использовать понятия «либерализм», «консерватизм», «социализм», «марксизм», «национализм» для объяснения исторических событий
Раздел 3C Развитие общественно-политической мысли России в XIX века	Почему царь Александр II стал жертвой «Народной воли»	7.2.3.1 – выявлять причины зарождения новых общественно-политических течений в России (народничество, либерализм); 7.3.1.3 – использовать понятия «крепостное право», «декабристы», «народники», «индивидуальный террор», «диктатура пролетариата» для объяснения исторического события
Раздел 3D Европейское господство в Индии и Индокитае в XIX веке	Как британцы XIX века и современные индусы рассказывают о событиях 1857–1859 гг. в Индии	7.3.2.6 характеризовать влияние европейской колониальной экспансии на традиционные общества Востока 7.1.1.3 – определять особенности социальной структуры стран Азии (Китай, Индия, Япония) в период колониальной экспансии европейских держав
	Насколько отличались последствия французского господства в Индокитае от последствий британского господства в Индии	7.3.2.6 – характеризовать влияние европейской колониальной экспансии на традиционные общества Востока 7.3.2.3 – определять основные изменения на политической карте мира в XIX веке, анализируя последствия колониальной экспансии
4-я четверть (8 часов)		
Раздел 4A Усиление Соединенных Штатов Америки	Насколько экспансия в западном направлении повлияла на формирование американского национального самосознания	7.3.1.2 – характеризовать политику экспансии США в западном направлении
	Как было отменено рабство в США	7.1.2.2 – выявлять особенности трансатлантического рабства
	Почему США отправили военные корабли в Японию	7.4.1.3 – определять особенности развития капиталистических монополий в США; 7.4.2.1 – определять особенности процесса перехода к промышленной стадии развития общества в разных странах; 7.3.2.6 – характеризовать влияние европейской колониальной экспансии на традиционные общества Востока; 7.4.2.2 – определять различия между доиндустриальным и индустриальным этапами развития общества 7.2.1.2 – определять задачи миссионерства;
Раздел 4B Глазами художников и писателей: обзор перемен XIX века	Как различные направления искусства и литература XIX века отображали социальную несправедливость	7.2.2.2 – определять признаки основных стилей и течений в искусстве (неоклассицизм, романтизм, импрессионизм, реализм); 7.2.2.1 – использовать произведения искусства для интерпретации исторических событий
	Как статья Эмиля Золя «Я обвиняю!» показывает силу слова	7.2.2.1 – использовать произведения искусства для интерпретации исторических событий; 7.3.2.5 использовать понятия «либерализм», «консерватизм», «социализм», «марксизм», «национализм» для объяснения исторических событий
Раздел 4C Развитие научной мысли	Какое из научных открытий XIX века оказало наибольшее влияние на жизнь людей	7.2.4.1 – анализировать значение научных открытий в жизни человека и общества, отмечая изменения и преемственность 7.2.1.1 – определять изменения в жизни людей в связи с ограничением роли религии в обществе;

4) 8-й класс

Раздел	Темы, содержание	Цели обучения. Обучающиеся должны:
1-я четверть (9 часов)		
Раздел 1A Мир в начале XX века	Какова была картина мира в начале XX века	8.3.2.5 – характеризовать территориальный раздел мира и политическое устройство стран к началу XX века
	Какие изменения произошли в первой половине XX века вследствие развития новых технологий и научных открытий	8.2.4.2 – оценивать роль науки в социально-экономическом развитии стран мира, обобщая причины, результаты, значение исторических событий; 8.4.1.1 – оценивать влияние достижений технической революции в начале XX века (конвейерное производство, стандартизация) на развитие хозяйственной системы стран; 8.4.1.2 – использовать понятие «модернизация» для объяснения процесса развития индустриального общества
	Как изменилось искусство в конце XIX – начале XX веков	8.2.2.1 – описывать основные течения в искусстве XIX века – начале XX века (модернизм, символизм, реализм, авангардизм); 8.2.2.2 – анализировать влияние массовой культуры (кинематограф, радио) на духовное развитие общества в первой половине XX века
Раздел 1B Первая мировая война	Почему Балканский полуостров называли «пороховой бочкой» Европы	8.3.2.1 – устанавливать предпосылки и причины начала Первой мировой войны
	Каковы были причины Первой мировой войны	8.3.2.1 – устанавливать предпосылки и причины начала Первой мировой войны
	Почему провалился план Шлиффена	8.2.4.3 – оценивать роль военной науки и техники и военной стратегии, объясняя исторические события
Раздел 1C Мир после Первой мировой войны	Как Первая мировая война изменила карту мира	8.3.2.2 – обобщать причины распада империй (Австро-Венгрия, Россия, Османская империя), описывая изменения на политической карте мира
	С какой вероятностью Лига Наций сохранила бы мир после Первой мировой войны	8.3.2.4 – анализировать и оценивать деятельность Лиги Наций и Версальско-Вашингтонской системы договоров
	Как изменилось западное общество после Первой мировой войны	8.3.1.1 – анализировать влияние общественно-политических течений (социальный либерализм и консерватизм, марксизм и социал-демократия) на жизнь общества
2-я четверть (7 часов)		
Раздел 2A Революции 1917 года в России	Насколько были сильны оппоненты Николая II	8.3.1.1 – анализировать влияние общественно-политических течений (социальный либерализм и консерватизм, марксизм и социал-демократия) на жизнь общества
	Почему большевикам удалось свергнуть Временное правительство	8.1.1.1 – характеризовать влияние Октябрьской социалистической революции на изменение социальной структуры, анализируя итоги исторического события
	Почему общество раскололось на «красных» и «белых»	8.1.1.1 – характеризовать влияние Октябрьской социалистической революции на изменение социальной структуры, анализируя итоги исторического события
	Насколько изменилась Россия в 1917–1924 гг.	8.1.1.1 – характеризовать влияние Октябрьской социалистической революции на изменение социальной структуры, анализируя итоги исторического события; 8.2.1.1 – описывать взаимоотношения государства и религии, выявляя и сравнивая особенности исторических периодов

Раздел 2B Страны Азии после Первой мировой войны	Почему Мустафу Кемаля называли «Ататюрк»	8.2.1.1 – описывать взаимоотношения государства и религии, выявляя и сравнивая особенности исторических периодов
	Как три принципа Сунь Ятсена изменили Китай	8.3.1.1 – анализировать влияние общественно-политических течений (социальный либерализм и консерватизм, марксизм и социал-демократия) на жизнь общества
	Какие идеи повлияли на рост национального самосознания в странах Азии	8.3.1.1 – анализировать влияние общественно-политических течений (социальный либерализм и консерватизм, марксизм и социал-демократия) на жизнь общества
3-я четверть (10 часов)		
Раздел 3A Причины и последствия Великой депрессии	Почему 1920-е годы в США называют «эрой просперити»	8.4.1.2 – использовать понятие «модернизация» для объяснения процесса развития индустриального общества»; 8.4.1.1 – оценивать влияние достижений технической революции (конвейерное производство, стандартизация) на развитие хозяйственной системы стран в начале XX века
	Причины и последствия краха Уолл-стрит	8.4.1.3 – использовать понятия «рынок ценных бумаг», «акция», «спекуляция», «фондовая биржа», «кредит», «банкротство», «инфляция» для анализа исторических событий; 8.4.1.4 – определять причины обострения противоречий индустриального общества (дисбаланс между производством и потреблением), сопоставляя факты, процессы, события
	Как страны мира отреагировали на Великую депрессию	8.2.4.1 – характеризовать роль кейнсианства в социально-экономическом развитии стран мира; 8.4.1.5 – выявлять причины изменений в экономике США и Японии в результате структурного экономического кризиса 1930-х годов; 8.3.1.3 – объяснять различные пути выхода из мирового экономического кризиса (США, Франция, Германия), сопоставляя факты, процессы, события
Раздел 3B Тоталитарные режимы: Восток	Как развивался СССР при Сталине	8.1.1.2 – анализировать изменение статуса социальных слоев (рабочего класса, крестьянства, интеллигенции) в связи с развитием социалистического общества; 8.4.2.1 – сравнивать экономические системы капитализма и социализма в первой половине XX века, используя понятия «плановая экономика», «рыночная экономика»; 8.3.1.2 – объяснять предпосылки формирования и развития тоталитаризма (командно-административной системы)
	«Инженеры человеческих душ»: как Сталин использовал искусство, пытаясь представить социализм «реальным»	8.2.2.1 – описывать основные течения в искусстве XIX – начале XX веков (модернизм, символизм, реализм, авангардизм); 8.2.2.2 – анализировать влияние массовой культуры (кинематограф, радио) на духовное развитие общества в первой половине XX века
	Почему В. И. Ленин не видел Сталина своим преемником	8.3.1.2 – объяснять предпосылки формирования и развития тоталитаризма (командно-административной системы)
	Насколько был опасен «меморандум Танаки»	8.1.2.1 – анализировать влияние распространения реакционных идеологий на изменение социальной жизни общества (фашизм, расизм, шовинизм, нацизм); 8.3.1.2 – объяснять предпосылки формирования и развития тоталитаризма (командно-административной системы); 8.4.1.5 – выявлять причины изменений в экономике США и Японии в результате структурного экономического кризиса 1930-х годов
Раздел 3C Тоталитарные режимы: Запад	Что означает «фашизм», и почему он получил развитие в Италии и Германии после Первой мировой войны	8.1.2.1 – анализировать влияние распространения реакционных идеологий на изменение социальной жизни общества (фашизм, расизм, шовинизм, нацизм); 8.3.1.2 – объяснять предпосылки формирования и развития тоталитаризма (командно-административной системы)
	Какое воздействие оказала нацистская политика на жизнь людей в Германии	8.1.2.1 – анализировать влияние распространения реакционных идеологий на изменение социальной жизни общества (фашизм, расизм, шовинизм, нацизм); 8.3.1.2 – объяснять предпосылки формирования и развития тоталитаризма (командно-административной системы)
	Почему «Народный фронт» смог прийти к власти во Франции и потерпел поражение в Испании	8.1.2.1 – анализировать влияние распространения реакционных идеологий на изменение социальной жизни общества (фашизм, расизм, шовинизм, нацизм); 8.3.1.1 – анализировать влияние общественно-политических течений (социальный либерализм и консерватизм, марксизм и социал-демократия) на жизнь общества
4-я четверть (8 часов)		
Раздел 4A Причины и последствия Второй мировой войны	Когда и почему началась Вторая мировая война (события до июня 1941 г.)	8.3.2.3 – анализировать причины, характер и последствия Второй мировой войны
	Почему провалился план Барбаросса	8.2.4.3 – оценивать роль военной науки и техники и военной стратегии, объясняя исторические события
	Почему война Советского Союза против фашисткой Германии называется Великой Отечественной войной	8.3.2.3 – анализировать причины, характер и последствия Второй мировой войны
	Каковы итоги и уроки Второй мировой войны	8.3.1.1 – анализировать влияние общественно-политических течений (социальный либерализм и консерватизм, марксизм и социал-демократия) на жизнь общества; 8.3.2.3 – анализировать причины, характер и последствия Второй мировой войны
Раздел 4B Начало процесса деколонизации	Что произошло с колониями после Второй мировой войны	8.3.2.3 – анализировать причины, характер и последствия Второй мировой войны
	Почему Джинна и Ганди разошлись во взглядах о путях достижения независимости Индии	8.2.1.1 – описывать взаимоотношения государства и религии, выявляя и сравнивая особенности исторических периодов
Раздел 4C Религия и культура в первой половине XX века	Стал ли мир более светским в первой половине XX века	8.2.1.1 – описывать взаимоотношения государства и религии, выявляя и сравнивая особенности исторических периодов; 8.2.1.2 – объяснять понятия «секуляризация», «свобода совести», «светское государство», «государственная религия»
	Как сильно изменилась духовная жизнь людей в первой половине XX века	8.2.2.2 – анализировать влияние массовой культуры (кинематограф, радио) на духовное развитие общества в первой половине XX века; 8.2.3.1 – использовать понятия «позитивизм», «прагматизм», «экзистенциализм» для характеристики исторической эпохи; 8.2.4.2 – оценивать роль науки в социально-экономическом развитии стран, обобщая причины, результаты, значение исторических событий

5) 9-й класс

Раздел	Темы, содержание	Цели обучения. Обучающиеся должны:
1-я четверть (9 часов)		
Раздел 1A Политическая карта мира во 2-й половине XX века	Как и почему изменилась политическая карта мира после Второй мировой войны	9.3.2.8 – обобщать и оценивать изменения на политической карте мира во второй половине XX века; 9.3.2.4 – выделять интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания холодной войны; 9.3.2.1 – анализировать причины и последствия распада колониальной системы
	Почему после Второй мировой войны большая часть мира разделилась на зоны влияния США и СССР	9.3.2.2 – анализировать исторические события для объяснения понятия «холодная война»; 9.3.2.3 – характеризовать противостояние военно-политических блоков НАТО и ОВД, опираясь на знание исторических фактов и карты; 9.3.2.8 – обобщать и оценивать изменения на политической карте мира во второй половине XX века
	Почему во второй половине XX века усилился процесс деколонизации	9.1.1.1 – выявлять изменения социальной структуры в связи с отказом от социалистического пути развития; 9.3.1.3 – выявлять закономерности исторического развития государств; 9.3.2.1 – анализировать причины и последствия распада колониальной системы
Раздел 1B Становление международных организаций	Почему Организация Объединенных Наций издала Всеобщую декларацию прав человека	9.2.3.2 – оценивать влияние идей защиты прав человека на деятельность современных международных правозащитных организаций; 9.3.1.2 – анализировать пути становления конституционно-правовой идеологии (Всеобщая декларация прав человека, Европарламент, Международный суд в Гааге) в ведущих странах Европы и Азии
	Какова роль Международного суда и Международного уголовного суда в Гааге	9.2.3.2 – оценивать влияние идей защиты прав человека на деятельность современных международных правозащитных организаций; 9.3.1.2 – анализировать пути становления конституционно-правовой идеологии (Всеобщая декларация прав человека, Европарламент, Международный суд в Гааге) в ведущих странах Европы и Азии
	Насколько эффективны международные правозащитные организации	9.2.3.2 – оценивать влияние идей защиты прав человека на деятельность современных международных правозащитных организаций; 9.3.1.2 – анализировать пути становления конституционно-правовой идеологии (Всеобщая декларация прав человека, Европарламент, Международный суд в Гааге) в ведущих странах Европы и Азии
Раздел 1C Развитие мировой экономики во второй половине XX века	Почему «государства благосостояния» подверглись кризису во второй половине XX века	9.3.1.1 – использовать понятие «государство благосостояния» для характеристики изменений в социальной сфере в 1970–1980 годы; 9.4.1.1 – анализировать причины и последствия безработицы 70-х годах XX века; 9.4.1.2 – интерпретировать экономическое развитие стран во второй половине XX века, используя понятия «инфляция», «кризис», «стагнация»
	С какими экономическими проблемами столкнулся СССР в 60–70-е годы XX века	9.4.1.2 – интерпретировать экономическое развитие стран во второй половине XX века, используя понятия «инфляция», «кризис», «стагнация»; 9.4.1.4 – выявлять противоречия в развитии социалистической хозяйственной системы, анализируя причинно-следственные связи; 9.4.2.1 – интерпретировать и обосновывать эффективность экономических систем
	Почему стал возможен «азиатский прорыв»	9.4.2.1 – интерпретировать и обосновывать эффективность экономических систем; 9.4.1.5 – выявлять основные факторы, способствовавшие быстрому экономическому росту стран Юго-Восточной Азии; 9.3.1.4 – оценивать роль личности в истории
2-я четверть (7 часов)		
Раздел 2A Биполярный мир	Каким были основные переломные моменты «холодной войны» в 1946–1963 гг.	9.3.2.2 – анализировать исторические события для объяснения понятия «холодная война»; 9.3.2.3 – характеризовать противостояние двух военно-политических блоков НАТО и ОВД, опираясь на знание исторических фактов и карты; 9.3.1.4 – оценивать роль личности в истории
	Каким были основные переломные моменты «холодной войны» в 1979–1985 гг.	9.3.2.3 – характеризовать противостояние двух военно-политических блоков НАТО и ОВД, опираясь на знание исторических фактов и карты; 9.3.2.5 – обобщать причины и последствия локальных конфликтов; 9.3.1.4 – оценивать роль личности в истории
	Почему стал возможен визит Саманты Смит в СССР	9.3.2.4 – выделять интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания «холодной войны»; 9.3.1.4 – оценивать роль личности в истории
	Каковы причины завершения «холодной войны»	9.3.2.4 – выделять интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания «холодной войны»
	Стал ли мир безопаснее после окончания холодной войны	9.3.2.4 – выделять интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания «холодной войны»; 9.3.2.8 – обобщать и оценивать изменения на политической карте мира во второй половине XX века; 9.3.2.5 – обобщать причины и последствия локальных конфликтов
Раздел 2B Международные организации в решении региональных проблем	Почему ООН не может найти мирное решение арабо-израильского конфликта	9.3.2.5 – обобщать причины и последствия локальных конфликтов; 9.3.2.6 – оценивать деятельность ООН в урегулировании международных конфликтов
	Чему учит «арабская весна»	9.3.2.5 – обобщать причины и последствия локальных конфликтов; 9.3.2.6 – оценивать деятельность ООН в урегулировании международных конфликтов; 9.1.2.4 – определять роль средств массовой информации в формировании общественного сознания
3-я четверть (10 часов)		
Раздел 3A Развитие общества во второй половине XX века	Как изменилась социальная структура в разных странах после Второй мировой войны	9.1.1.1 – выявлять изменения социальной структуры в связи с отказом от социалистического пути развития; 9.1.2.1 – определять сходства и различия социальной структуры в западных и восточных странах, приводя примеры социальной мобильности: – вертикальной – горизонтальной; 9.3.1.3 – выявлять закономерности исторического развития государств
	Как изменилась социальная структура в Китае в результате победы Коммунистической партии в 1949 году	9.4.1.4 – выявлять противоречия в развитии социалистической хозяйственной системы, анализируя причинно-следственные связи; 9.3.1.3 – выявлять закономерности исторического развития государств; 9.3.1.4 – оценивать роль личности в истории
	Почему отличается уровень социального развития разных стран мира	9.1.2.1 – определять сходства и различия социальной структуры в западных и восточных странах, приводя примеры социальной мобильности: – вертикальной – горизонтальной; 9.1.2.2 – определять факторы, влияющие на уровень жизни людей ведущих и развивающихся стран мира; 9.3.1.1 – использовать понятие «государство благосостояния» для характеристики изменений в социальной сфере в 1970–1980 годы
Раздел 3B Религия в современном обществе	Какова роль религии в современном обществе	9.2.1.2 – использовать знания о религии для понимания и интерпретации современных общественно-политических проблем; 9.2.1.3 – определять роль мировых религий в формировании цивилизационных путей развития человечества, прослеживая непрерывность исторического процесса
	Какие проблемы современного общества связаны с влиянием деструктивных религиозных организаций	9.2.1.1 – давать оценку деятельности традиционных и деструктивных религиозных организаций в жизни общества; 9.2.1.2 – использовать знания о религии для понимания и интерпретации современных общественно-политических проблем
	Какие военные конфликты произошли на религиозной почве во второй половине XX века	9.2.1.2 – использовать знания о религии для понимания и интерпретации современных общественно-политических проблем; 9.3.2.5 – обобщать причины и последствия локальных конфликтов; 9.3.1.3 – выявлять закономерности исторического развития государств
	Какую роль играет Съезд мировых и традиционных религий в Астане в установлении межконфессионального диалога	9.2.1.2 – использовать знания о религии для понимания и интерпретации современных общественно-политических проблем; 9.2.1.3 – определять роль мировых религий в формировании цивилизационных путей развития человечества, прослеживая непрерывность исторического процесса
Раздел 3C Угроза терроризма в современном мире	Почему терроризм является угрозой для человечества	9.3.2.7 – анализировать проблему международного терроризма и экстремизма на современном этапе; 9.3.2.5 – обобщать причины и последствия локальных конфликтов
	Насколько опасен религиозный фундаментализм в современном мире	9.2.1.1 – давать оценку деятельности традиционных и деструктивных религиозных организаций в жизни общества; 9.2.1.2 – использовать знания о религии для понимания и интерпретации современных общественно-политических проблем
4-я четверть (8 часов)		
Раздел 4A Глобализация современного мира	Каковы ключевые особенности глобализации	9.1.2.3 – прослеживать социальные изменения в связи с процессом глобализации в современном мире (трудовая миграция, социальная интеграция), моделируя возможный сценарий исторического развития общества; 9.1.2.4 – определять роль средств массовой информации в формировании общественного сознания
	Каково влияние глобализации на развитие мировой экономики и политики	9.1.2.3 – прослеживать социальные изменения в связи с процессом глобализации в современном мире (трудовая миграция, социальная интеграция), моделируя возможный сценарий исторического развития общества; 9.4.1.3 – оценивать значение экономической интеграции в условиях глобализации; 9.4.2.2 – оценивать роль информации как главного экономического ресурса постиндустриального общества
	Как сохранить национальную идентичность в условиях глобализации	9.2.3.3 – аргументировать важность сохранения национальных культурных ценностей в условиях глобализации; 9.2.2.2 – оценивать влияние массовой культуры на духовное развитие общества во второй половине XX века – начале XXI века
Раздел 4B Наука, образование и технологии во второй половине XX века – начале XXI века	Каково значение космодрома Байконур в развитии мировой науки	9.2.4.1 – оценивать и интерпретировать социальные и экологические последствия научно-технической революции; 9.2.4.2 – делать выводы о значении науки и образования для решения глобальных проблем современности, моделируя возможный сценарий развития человеческой цивилизации
	Как наука изменила жизнь людей в современном мире	9.2.4.2 – делать выводы о значении науки и образования для решения глобальных проблем современности, моделируя возможный сценарий развития человеческой цивилизации; 9.2.4.1 – оценивать и интерпретировать социальные и экологические последствия научно-технической революции; 9.2.4.3 – анализировать влияние новых научных открытий на развитие общества (генетика, микробиология, информационные технологии, нано-технологии, ядерная физика)
	Почему образование является фактором конкурентоспособности человека в современном мире	9.2.4.2 – делать выводы о значении науки и образования для решения глобальных проблем современности, моделируя возможный сценарий развития человеческой цивилизации
Раздел 4C Культура во второй половине XX века – начале XXI века	Какое воздействие оказали деятели культуры XX века на духовное развитие человечества	9.2.2.1 – анализировать влияние известных деятелей искусства на развитие общества, самостоятельно оценивая их деятельность в контексте мировой истории; 9.2.2.3 – анализировать становление новых форм художественного творчества в условиях информационного общества; 9.2.3.1 – оценивать влияние различных философских взглядов на современную общественную жизнь; 9.3.1.4 – оценивать роль личности в истории
	Каково воздействие массовой культуры на духовное развитие общества	9.2.2.2 – оценивать влияние массовой культуры на духовное развитие общества во второй половине XX века – начале XXI века; 9.1.2.4 – определять роль средств массовой информации в формировании общественного сознания

Приложение 2

Пояснительная записка

В рамках обновления содержания среднего образования предлагается новая структура (т.е. распределение изучения исторических периодов по классам) содержания учебных предметов «История Казахстана» и «Всемирная история»:

5-й класс – эпоха древности (более 2 млн лет – V век);

6-й класс – эпоха средневековья (V–XVII века);

7-й класс – новое время (XVIII–XIX века);

8-й класс – новейшее время (1-я половина XX века);

9-й класс – новейшее время (2-я половина XX века – XXI век).

Согласно новой учебной программе по предмету «История Казахстана» из 5-го класса исключается изучение Рассказов по истории Казахстана. Это связано с тем, что в обновленной программе учебного предмета «Познание мира» начальной школы (1–4-е классы) усилен акцент на изучение основных (важнейших) событий в истории Казахстана с древности по настоящее время с учетом возрастных особенностей учеников начальных классов. Поэтому по новой программе в 5-м классе предполагается изучение только древней истории Казахстана (параллельно со всемирной историей), а не всего курса отечественной истории. Кроме того, новая структура содержания по классам предполагает распределение материалов по истории новейшего времени в 8-х и 9-х классах (8-й класс – 1-я половина XX века, 9-й класс – 2-я половина XX века – XXI век).

Обосновывается это тем, что, несмотря на сравнительно небольшие хронологические рамки, отечественная и всемирная история этого периода насыщена событиями, которые существенно повлияли/влияют на формирование современной картины мира. Поэтому выделение большего времени на изучение событий, явлений, процессов, имевших место в это время, будет способствовать формированию у обучающихся понимания сущности современных проблем развития Казахстана и мира в целом.

При внедрении новых учебных программ по дисциплинам исторического цикла (согласно графику перехода на обновленное содержание образования), будет иметь место несовпадение в содержании действующих и обновленных учебных программ по истории в части соблюдения хронологической периодизации.

Действующие программы	Новые программы
5-й класс – рассказы по истории Казахстана	5-й класс – древняя история
6-й класс – древняя история	6-й класс – история средних веков
7-й класс – история средних веков	7-й класс – история нового времени
8-й класс – история нового времени	8-й класс – новейшая история (первая половина XX века)
9-й класс – новейшая история	9-й класс – новейшая история (вторая половина XX века – XXI век)

В целях сохранения преемственности содержания на время поэтапного внедрения обновленного содержания в дальнейшем:

– в 7-м классе будет внедряться новая программа 6-го класса (средние века), что позволит сохранить преемственность в изучении исторических периодов;

– в 8-м классе будет внедряться новая программа 7-го класса (новое время), что также позволяет сохранить последовательность в изучении тем;

– в 9-м классе будет внедряться переходная программа, включающая в себя содержание 8–9-х классов (новейшее время).

Во всех общеобразовательных школах РК переходная программа для 9-го класса будет использоваться в течение двух лет.

Приложение 17
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 23 ноября 2016 года № 668

Приложение 208
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 3 апреля 2013 года № 115

Типовая учебная программа по учебному предмету «Основы права»
для 9-го класса уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

Глава 1. Общие положения

1. Учебная программа разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом среднего образования (начального, основного среднего, общего среднего образования), утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080.

2. Цель предмета «Основы права» – изучение базовых знаний о праве, воспитание грамотного в правовом плане гражданина, привитие учащимся правовой культуры, уважения к законам государства и нормам общества, формирование знаний и навыков, необходимых для реализации ими своих гражданских прав и исполнения обязательств.

3. Задачи учебного предмета:

1) формирование знаний об основных понятиях и содержании базовых отраслей казахстанского права;

2) формирование знаний о системе фундаментальных правовых и социальных ценностей: права человека, демократия, гражданское общество, законность и правопорядок;

3) формирование понимания особенностей и признаков правового государства;

4) формирование умения поиска, анализа и использования правовой информации в учебной и практической деятельности;

5) формирование и развитие умения использовать правовые знания и навыки при выборе соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом;

6) развитие навыка участия в дискуссиях по актуальным общественным и правовым проблемам;

7) формирование и развитие навыков критического анализа и оценки практических ситуаций, связанных с правовыми отношениями в обществе.

Глава 2. Организация содержания предмета «Основы права»

4. Объем учебной нагрузки по учебному предмету «Основы права» составляют:

1) в 9-м классе по 1 часу в неделю, в учебном году – 34 часа.

5. Содержание предмета «Основы права» организовано по разделам обучения. Разделы далее разбиты на подразделы, которые содержат в себе цели обучения по классам в виде ожидаемых результатов.

6. Цели обучения, организованные систематично и последовательно внутри каждого подраздела, позволяют учителям планировать свою работу и оценивать достижения обучающихся, а также информировать их о следующих этапах обучения.

7. Учебный предмет «Основы права» содержит 7 разделов.

8. Раздел «Право и государство» содержит следующие подразделы:

1) понятие права;

2) правовое государство и гражданское общество.

9. Раздел «Конституционное право» содержит следующие подразделы:

1) права и свободы человека и гражданина;

2) конституционная система государственных органов.

10. Раздел «Гражданское право» содержит следующие подразделы:

1) понятие гражданского права;

2) право собственности;

3) обязательство и ответственность в гражданском праве;

4) защита прав потребителей.

11. Раздел «Трудовое право» содержит следующие подразделы:

1) понятие трудового права;

2) условия труда;

3) охрана труда;

4) трудовой договор.

12. Раздел «Семейное право» содержит следующие подразделы:

1) понятие семейного права;

2) пути заключения и прекращения брака;

3) права и обязанности членов семьи;

4) важность семьи в обществе.

13. Раздел «Административное право» содержит следующие подразделы:

1) понятие административного права;

2) административная ответственность;

3) профилактика административного правонарушения.

14. Раздел «Уголовное право» содержит следующие подразделы:

1) понятие уголовного права;

2) понятие преступления;

3) уголовная ответственность;

4) наказание и вопросы гуманизма.

Глава 3. Система целей обучения

15. В программе для удобства использования учебных целей введена кодировка. В коде первое число обозначает класс, второе и третье числа – подраздел, четвертое число показывает нумерацию учебной цели. Например, в кодировке 9.2.1.2: «9» – класс, «2.1» – подраздел, «2» – нумерация учебной цели.

Раздел «Право и государство»

Обучающиеся должны:	
Подраздел	9-й класс
9.1.1 Понятие права	9.1.1.1 – объяснять понятие и роль права в системе социальных норм
9.1.2 Правовое государство и гражданское общество	9.1.2.1 – определять особенность и значимость правового государства
	9.1.2.2 – определять роль и важность институтов гражданского общества

Раздел «Конституционное право»

Обучающиеся должны:	
Подраздел	9-й класс
9.2.1 Права и свободы человека и гражданина	9.2.1.1 – объяснять основы конституционного строя
	9.2.1.2 – определять конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина на основе анализа Конституции Республики Казахстан
9.2.2 Контституционная система государственных органов	9.2.2.1 – определять и сравнивать функции государственных органов, основываясь на Конституции Республики Казахстан
	9.2.2.2 – определять важность и роль выборов в формировании государственных органов

Раздел «Гражданское право»

Обучающиеся должны:	
Подраздел	9-й класс
9.3.1 Понятие гражданского права	9.3.1.1 – объяснять понятие и принципы гражданского права
9.3.2 Право собственности	9.3.2.1 – определять виды собственности
	9.3.2.2 – определять пути приобретения и прекращения права собственности, анализируя правовые ситуации
9.3.3 Обязательство и ответственность в гражданском праве	9.3.3.1 – анализировать обязательства и определять ответственность в гражданском праве
9.3.4 Защита прав потребителей	9.3.4.1 – опредлагать пути защиты прав потребителей

Раздел «Трудовое право»

Обучающиеся должны:	
Подраздел	9-й класс
9.4.1 Понятие трудового права	9.4.1.1 – объяснять понятие трудового права
9.4.2 Условия труда	9.4.2.1 – определять условия труда, основываясь на Трудовом кодексе Республики Казахстан
	9.4.2.2 – объяснять права и обязанности работодателя и работника, анализируя правовые ситуации
9.4.3 Охрана труда	9.4.3.1 – анализировать правовые нормы в отношении труда несовершеннолетних
	9.4.3.2 – предлагать пути разрешения трудовых споров, опираясь на нормативно-правовые акты
9.4.4 Трудовое соглашение	9.4.4.1 – раскрывать содержание трудового договора, анализируя правовые ситуации

Раздел «Семейное право»

Обучающиеся должны:	
Подраздел	9-й класс
9.5.1 Понятие брака и семейного права	9.5.1.1 – объяснять понятия брак и семья
9.5.2 Пути заключения и прекращения брака	9.5.2.1 – определять условия заключения и прекращения брака
9.5.3. Права и обязанности членов семьи	9.5.3.1 – определять права и обязанности членов семьи
	9.5.3.2 – анализировать права детей в обществе и семье, ссылаясь на правовые акты
9.5.4 Важность семьи в обществе	9.5.4.1 – оценивать значимость семьи в обществе

Раздел «Административное право»

Обучающиеся должны:	
Подраздел	9-й класс
9.6.1 Понятие административного права	9.6.1.1 – объяснять понятие административного права
9.6.2 Административная ответственность	9.6.2.1 – определять виды и признаки административного правонарушения
	9.6.2.2 – объяснять виды административной ответственности и порядок их применения, анализируя правовые ситуации
9.6.3 Профилактика административного правонарушения	9.6.3.1 – оценивать значение административно-правовых норм

Раздел «Уголовное право»

Обучающиеся должны:	
Подраздел)	9-й класс
9.7.1 Понятие уголовного права	9.7.1.1 – объяснять понятие уголовного права
9.7.2 Понятие преступления	9.7.2.1 – различать признаки и виды преступления
9.7.3 Уголовная ответственность	9.7.3.1 – определять уголовную ответственность и виды наказания, анализируя правовые ситуации
	9.7.3.2 – анализировать антикоррупционные правовые акты
9.7.4 Наказание и вопросы гуманизма	9.7.4.1 – оценивать принцип гуманизма в уголовном праве

16. Настоящая учебная программа реализуется в соответствии с Долгосрочным планом к Типовой учебной программе по учебному предмету «Основы права» для 9-го класса уровня основного среднего образования по обновленному содержанию согласно приложению.

Приложение
к Типовой учебной программе
по учебному предмету «Основы права» ля 9-го класса уровня
основного среднего образования по обновленному содержанию

Долгосрочный план
по реализации Типовой учебной программы по учебному предмету «Основы права»
для 9-го класса уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

1) 9-й класс

Раздел долгосрочного плана	Темы долгосрочного плана/содержание раздела	Цели обучения. Обучающиеся должны:
1-я четверть		
9.1A Понятие права	Что такое право, и как оно влияет на общественные отношения?	9.1.1.1 – объяснять понятие и роль права в системе сциальных норм
9.1B Права и свободы человека и гражданина	Какие права и обязанности у человека и гражданина Республики Казахстан?	9.2.1.2 – определять конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина на основе анализа Конституции РК
	Почему Казахстан провозглашает себя демократическим, светским, правовым и социальным государством?	9.2.1.1 – объяснять основы конституционного строя
9.1C Понятие гражданского права	Как гражданское право регулирует общественные отношения?	9.3.1.1 – объяснять понятие и принципы гражданского права
9.1D Понятие трудового права	Что провозглашает 24 статья Конституции РК?	9.4.1.1 – объяснять понятие трудового права
9.1E Понятие брака и семейного права	Как законодательством защищается семья?	9.5.1.1 – объяснять понятия «брак и семья»
9.1F Понятие административного права	Какие общественные отношения регулирует административное право?	9.6.1.1 – объяснять понятие администра-тивного права
9.1G Понятие уголовного права	В чем отличие уголовного права от других отраслей права?	9.7.1.1 – объяснять понятие уголовного права
2-я четверть		
9.2A Контституционное устройсво государственных органов	В чем заключается функция государственных органов?	9.2.2.1 – определять и сравнивать функции государственных органов, руководствуясь основными положениями Конституции РК
	Какова роль и значение выборов в формировании государственных органов?	9.2.2.2 – определять важность и роль выборов в формировании государственных органов
9.2B Право собственности	Как стать собственником?	9.3.2.1 – определять виды собственности; 9.3.2.2 – определять пути приобретения и прекращения права собственности, анализируя правовые ситуации
9.2C Условия труда	Как законодательством регулируются условия труда?	9.4.2.1 – определять условия труда, руководствуясь положениями Трудового кодекса РК; 9.4.2.2 – объяснять права и обязанности работодателя и работника, анализируя правовые ситуации
9.2D Пути заключения и прекращения брака	При каких обстоятельствах заключается и прекращается брак?	9.5.2.1 – определять условия заключения и прекращения брака
9.2E Понятие преступление	Какое деяние признается преступлением?	9.7.2.1 – различать признаки и виды преступления
3-я четверть		
9.3A Обязательство и ответственность в гражданском праве	Какую ответственность порождают гражданско-правовые обязательства?	9.3.3.1 – анализировать обязательства и определять ответственность в гражданском праве
9.3B Охрана труда	Как разрешаются трудовые споры?	9.4.3.2 – предлагать пути разрешения трудовых споров, опираясь на нормативные правовые акты
	Как защищается законодательством труд несовершеннолетних?	9.4.3.1 – анализировать правовые нормы в отношении труда несовершеннолетних
9.3C Права и обязанности членов семьи	Каков правовой статус членов семьи?	9.5.3.1 – определять права и обязанности членов семьи
	Как защищаются права ребенка?	9.5.3.2 – анализировать права детей в обществе и семье, ссылаясь на правовые акты
9.3D Административная ответственность	В каких случаях возникает административная ответственность?	9.6.2.1 – определять виды и признаки административного правонарушения 9.6.2.2 – объяснять виды административной ответственности и порядок их применения, анализируя правовые ситуации
9.3E Уголовная ответственность	В чем сущность уголовной ответственности?	9.7.3.1 – определять уголовную ответственность и виды наказания, анализируя правовые ситуации
	Кто является субъектом коррупционных правонарушений?	9.7.3.2 – анализировать антикоррупционные правовые акты
4-я четверть		
9.4A Правовое государство и гражданское общество	В чем заключаются основные идеи правового государства?	9.1.2.1 – определять особенность и значимость правового государства
	Какое значение имеет формирование гражданского общества?	9.1.2.2 – определять роль и важность институтов гражданского общества
9.4B Защита прав потребителей	Знаем ли мы свои права как потребители?	9.3.4.1 – предлагать пути защиты прав потребителей
9.4C Трудовой договор	Какие права и обязанности возникают по трудовому договору?	9.4.4.1 – раскрывать содержание трудового договора, анализируя правовые ситуации
9.4D Важность семьи в обществе	В чем социальная роль семьи?	9.5.4.1 – оценивать значимость семьи в обществе
9.4E Профилактика административного правонарушения	В чем необходимость административно-правовых норм?	9.6.3.1 – оценивать значение административно-правовых норм
9.4F Наказание и вопросы гуманизма	Нужен ли принцип гуманизма в уголовном праве?	9.7.4.1 – оценивать принцип гуманизма в уголовном праве

Приложение 18
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 23 ноября 2016 года № 668

Приложение 209
к приказу министра образования и науки Республики Казахстан
от 3 апреля 2013 года № 115

Типовая учебная программа
по учебному предмету «Самопознание»
для 5–9-х классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию

Глава 1. Общие положения

1. Учебная программа разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом среднего образования (начального, основного среднего, общего среднего образования), утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080.

2. Объектом самопознания как целостного процесса является человек, который рассматривается в аспекте физической, психической и духовной природы. Органическое единство этих ракурсов человека обеспечивает его гармоничное развитие, включающее самоактуализацию, самореализацию и самосовершенствование. Это определяет предметную область самопознания и конкретизирует познавательную, развивающую и воспитывающую функции учебного предмета.

Продолжение следует

Приказ заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан – министра сельского хозяйства Республики Казахстан

г. Астана   от 12 апреля 2017 года   № 163

О внесении изменений и дополнений в приказ исполняющего обязанности министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 4-1/167 «Об утверждении Правил субсидирования стоимости затрат на экспертизу качества хлопка-сырца и хлопка-волокна»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести в приказ исполняющего обязанности министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 4-1/167 «Об утверждении Правил субсидирования стоимости затрат на экспертизу качества хлопка-сырца и хлопка-волокна» (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 11176, опубликованный от 24 июня 2015 года в информационно-правовой системе «Әділет») следующие изменения и дополнения:

в Правилах субсидирования стоимости затрат на экспертизу качества хлопка-сырца и хлопка-волокна, утвержденных указанным приказом:

пункт 2 изложить в следующей редакции:

«2. В настоящих Правилах используются следующие основные понятия:

1) уполномоченный орган в области развития агропромышленного комплекса – государственный орган, осуществляющий государственное регулирование в области развития агропромышленного комплекса, за исключением развития рыбного хозяйства;

2) государственная корпорация «Правительство для граждан» (далее – Государственная корпорация) – юридическое лицо, созданное по решению Правительства Республики Казахстан, для оказания государственных услуг в соответствии с законодательством Республики Казахстан, организации работы по приему заявлений на оказание государственных услуг и выдаче их результатов услугополучателю по принципу "одного окна", а также обеспечения оказания государственных услуг в электронной форме;

3) владелец хлопка – физическое или юридическое лицо, имеющее на праве собственности хлопок-сырец и (или) хлопок-волокно, и (или) семена хлопчатника;

4) поставщик услуг по экспертизе качества хлопка-волокна – экспертная организация, определенная Правительством Республики Казахстан;

5) экспертиза качества хлопка-волокна – комплекс мер, направленных на установление и подтверждение фактических показателей качества хлопка-волокна, включающий в себя отбор и испытание пробы, оформление паспорта качества хлопка-волокна;

6) покупатели услуг по экспертизе качества хлопка-сырца и хлопка-волокна – владельцы хлопка-сырца и хлопка-волокна;

7) поставщик услуг по экспертизе качества хлопка-сырца – испытательная лаборатория (центр) по экспертизе качества хлопка-сырца, аккредитованная в порядке, установленном Законом Республики Казахстан от 5 июля 2008 года «Об аккредитации в области оценки соответствия», на право проведения экспертизы качества хлопка-сырца и выдачи удостоверения о качестве хлопка-сырца;

8) экспертиза качества хлопка-сырца – комплекс мер, направленных на установление и подтверждение фактических показателей качества хлопка-сырца, включающий в себя отбор и испытание пробы, оформление удостоверения о качестве хлопка-сырца.»;

подпункт 2) пункта 9 изложить в следующей редакции:

«2) подачи поставщиком услуг по экспертизе качества хлопка-сырца и поставщиком услуг по экспертизе качества хлопка-волокна в Государственную корпорацию заявки на получение субсидий за оказанные услуги по экспертизе качества хлопка-сырца и хлопка-волокна по форме согласно приложению 1 к настоящим Правилам, с приложением:

сводного реестра оказанных услуг по экспертизе качества хлопка-сырца и хлопка-волокна по форме согласно приложению 2 к настоящим Правилам;

сводного акта по выданным удостоверениям о качестве хлопка-сырца или паспортам качества хлопка-волокна по форме согласно приложению 3 к настоящим Правилам.»;

пункт 11 изложить в следующей редакции:

«11. Отдел ежегодно до двадцатого мая обеспечивает публикацию объявления о начале приема Государственной корпорацией заявок для участия в программе субсидирования, порядке работы Комиссии на интернет-ресурсе акимата района (города) и в местных средствах массовой информации с указанием сроков приема документов на получение субсидий.»;

дополнить пунктом 11-1 следующего содержания:

«11-1. Работник Государственной корпорации принимает от поставщиков услуг по экспертизе качества хлопка-сырца и хлопка-волокна заявку и документы согласно требованиям, предусмотренным пунктом 9 настоящих Правил и нарочно предоставляет их на рассмотрение Комиссии в Отдел.»;

пункт 16 изложить в следующей редакции:

«16. Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области в течение трех рабочих дней после утверждения соответствующей сводной ведомости в соответствии с индивидуальным планом финансирования по платежам представляет в территориальное подразделение казначейства реестр счетов к оплате и счет к оплате в двух экземплярах при представлении на бумажном носителе, а при проведении счетов к оплате по информационной системе «Казначейство-клиент» реестры счетов к оплате не представляются.

Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области одновременно представляет Государственной корпорации уведомление о результатах рассмотрения заявки на получение субсидий по форме согласно приложению 6-1 к настоящим Правилам.»;

пункт 18 изложить в следующей редакции:

«18. Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области представляет в уполномоченный орган в области развития агропромышленного комплекса по итогам первого полугодия в срок не позднее пятнадцатого июля, а по итогам года не позднее десятого января года, следующего за отчетным, сводную информацию о выданных субсидиях на экспертизу качества хлопка-сырца и хлопка-волокна.

Сводная информация о выданных субсидиях на экспертизу качества хлопка-сырца и хлопка-волокна размещается на интернет-ресурсе акимата Южно-Казахстанской области по форме согласно приложению 7 к настоящим Правилам, один раз в год, не позднее пятнадцатого января следующего за отчетным.»;

приложение 1 к указанным Правилам изложить в новой редакции, согласно приложению 1 к настоящему приказу;

дополнить приложением 6-1 к указанным Правилам согласно приложению 2 к настоящему приказу.

2. Департаменту земледелия Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации настоящего приказа направление его копии в бумажном и электронном виде на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Республиканский центр правовой информации» для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

3) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа направление его копии на официальное опубликование в периодические печатные издания;

4) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра сельского хозяйства Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

**Заместитель Премьер-Министра Республики Казахстан –
министр сельского хозяйства Республики Казахстан А. МЫРЗАХМЕТОВ**

«СОГЛАСОВАН»
Министр информации и коммуникаций Республики Казахстан
Д. АБАЕВ
25 апреля 2017 года

«СОГЛАСОВАН»
Министр финансов Республики Казахстан
Б. СУЛТАНОВ
20 апреля 2017 года

«СОГЛАСОВАН»
Министр национальной экономики Республики Казахстан
Т. СУЛЕЙМЕНОВ
1 июня 2017 года

Зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 4 июля 2017 года за № 15299.

Приложение 1
к приказу заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан –
министра сельского хозяйства Республики Казахстан
от 12 апреля 2017 года № 163

Приложение 1
к Правилам субсидирования стоимости затрат на экспертизу
качества хлопка-сырца и хлопка-волокна

Форма

Заявка
на получение субсидий за оказанные услуги по экспертизе качества хлопка-сырца и хлопка волокна
за период ______________

____, действующего на основании
(наименование поставщика услуг)

____
(учредительный документ)

в лице руководителя ____
(фамилия, имя, отчество (при наличии в документе, удостоверяющем личность))

настоящим просит выплатить субсидии за оказанные услуги по экспертизе качества хлопка – ________________.

Подтверждаю достоверность представленной информации и осведомлен об ответственности за предоставление недостоверных сведений в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Руководитель ____
(фамилия, имя, отчество (при наличии в документе, удостоверяющем личность))

Главный бухгалтер ____
(фамилия, имя, отчество (при наличии в документе, удостоверяющем личность))

Место печати (при наличии)

«___» ___________ 20___ года

Согласен на использования сведений, составляющих охраняемую законом тайну, содержащихся в информационных системах.

Услугополучатель: _________________ __________________________________
(подпись) (фамилия, имя, отчество (при наличии в документе, удостоверяющем личность))

Место печати (при наличии)

«______» ______________ 20___ года

Заявка принята к рассмотрению «______» _____________ 20__ года

Руководитель отдела сельского хозяйства __________ __________________________________
(подпись) (фамилия, имя, отчество (при наличии в документе, удостоверяющем личность))

__________________________________ района __________________________ области

Место печати (при наличии)

Приложение 2
к приказу заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан –
министра сельского хозяйства Республики Казахстан
от 12 апреля 2017 года № 163

Приложение 6-1
к Правилам субсидирования стоимости затрат на экспертизу
качества хлопка-сырца и хлопка-волокна

Форма

Уведомление о результатах рассмотрения заявки
на получение субсидий № ______
от «____» __________ 20____ года

Услугополучатель ____

____
(фамилия, имя, отчество (при наличии в документе, удостоверяющем личность)) / либо его представитель по доверенности)

Цель обращения ____
(субсидируемое направление)

Дата обращения «____» ____________________ 20____ года

Решение комиссии ____

____

____

____

____

Руководитель отдела сельского хозяйства ______________________________ района (города)
____________________________ области

____
(фамилия, имя, отчество (при наличии в документе, удостоверяющем личность)) / либо его представитель по доверенности)

_____________________________ «____» _______________ 20 ____ года
(подпись, дата)