

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
ГОРОДА КУРГАНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 55»

Принято на педагогическом
совете школы
протокол от 28.08.2020 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «СОШ № 55»
М.А. Карпова М.А. Карпова
приказ от 31.08.2020 г. № 222



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ

ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ:
Естественные науки

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ
БИОЛОГИЯ
для обучающихся 10-11 классов

«Программно-методические издания»

Автор-составитель: Лузина Г.Д.

Курган, 2020

Оглавление

1. Пояснительная записка	3
2. Планируемые результаты СОО.....	4
Предметные результаты:.....	8
3. Содержание учебного предмета «Биология»	12
4. Календарно-тематическое планирование	15
10 класс	15
11 класс	16
5. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы	18
6. Контрольно-измерительные материалы	20
7. Лист согласования рабочей программы.....	21
8. Лист внесения изменений в РП	22

1. Пояснительная записка

Нормативно-правовую основу разработки рабочих программ составляют:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 №273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897».
- Приказ Минобрнауки России от 30 августа 2013 №1013 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам» (п.9 о самостоятельности разработки учебного плана);
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования. Одобрена решением федерального УМО от 12 мая 2016 года. Протокол №2/16;
- Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «СОШ № 55», утверждённая приказом директора от № ;
- Положения о рабочей программе МБОУ «СОШ № 55», утверждённого приказом директора школы от 02.03.2020 г. № 60;
- Устав МБОУ «СОШ № 55» (далее – Школа).
- Наименование учебных программ на основе которых создана данная рабочая программа;

Место предмета «Биология» учебном плане школы

Предмет «Биология» изучается на уровне среднего общего образования в качестве учебного предмета в 10–11-х классах.

Предмет относится к предметной области «Естественные науки».

Программа рассчитана на 67 часов, в том числе:

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов за год
	Базовый уровень	
10	1	34
11	1	33

Изучение предмета реализуется за счёт:

67 части учебного плана, формируемых участниками образовательных отношений.

2. Планируемые результаты СОО

Реализация рабочей программы обеспечивает достижение выпускниками начальной/основной/средней школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты:

10 класс

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн).

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

– положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности;

– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

– физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

– выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

– менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.

11 класс

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние

природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

– положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

– готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

– физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

– использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития.

4. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты:

10 класс

Планируемые предметные результаты	Раздел или модуль (тема)
Выпускник на базовом уровне научится:	
<ul style="list-style-type: none">– раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;– понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;– понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;– использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;– формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;– сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;– обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий	Тема 1. Биология как комплекс наук о живой природе
<ul style="list-style-type: none">– приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);– распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;– распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;– описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;– объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;– классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы	Тема 2. Структурные и функциональные основы жизни

<p>дыхания и размножения, особенности развития)</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять причины наследственных заболеваний; - выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость; - выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов; - составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания); - приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды; - оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач; - представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; - оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни; - объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека; - объяснять последствия влияния мутагенов; - объяснять возможные причины наследственных заболеваний 	<p>Тема 3. Организм</p>
<p>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;</i> - <i>характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности</i> 	<p>Тема 1. Биология как комплекс наук о живой природе</p>
<ul style="list-style-type: none"> - <i>давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;</i> - <i>характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;</i> - <i>сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);</i> - <i>решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК</i> 	<p>Тема 2. Структурные и функциональные основы жизни</p>
<ul style="list-style-type: none"> - <i>решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);</i> - <i>решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;</i> 	<p>Тема 3. Организм</p>

<ul style="list-style-type: none"> – устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности; – оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ 	
--	--

11 класс

Планируемые предметные результаты	Раздел или модуль (тема)
<p>Выпускник на базовом уровне научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей; – понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений; – понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера; – использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы; – формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез; – сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; – обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий 	Тема 1. Теория эволюции
<ul style="list-style-type: none"> – раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей; – понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений; – понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера; – использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы; – формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез; – сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; – обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на 	Тема 2. Развитие жизни на Земле

<p>основе биологических теорий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач; – представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных 	
<ul style="list-style-type: none"> – сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; – обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий; – распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам; – выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость; – выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов; – составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания); – приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды; – оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач; – представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; – объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека; – объяснять последствия влияния мутагенов; – 	<p>Тема 3. Организмы и окружающая среда</p>
Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:	
<ul style="list-style-type: none"> – <i>давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;</i> – <i>характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности</i> 	<p>Тема 1. Теория эволюции</p>
<ul style="list-style-type: none"> – <i>характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности</i> 	<p>Тема 2. Развитие жизни на Земле</p>
<ul style="list-style-type: none"> – <i>оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ</i> 	<p>Тема 3. Организмы и окружающая среда</p>

3. Содержание учебного предмета «Биология»

1. Раздел. Дидактические единицы

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. Изучение биологии на углубленном уровне ориентировано на: подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем предусматривается базовым уровнем, овладения основами биологии и методами изучения органического мира. Изучение биологии на углубленном уровне обеспечивает: применение полученных знаний для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации, умение систематизировать и обобщать полученные знания; овладение основами исследовательской деятельности биологической направленности и грамотного оформления полученных результатов; развитие способности моделировать некоторые объекты и процессы, происходящие в живой природе. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет формировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия деятельности человека в экосистемах.

На базовом и углубленном уровнях изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Примерная программа учебного предмета «Биология» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количества часов на изучение учебного предмета и не ограничивает возможности его изучения в том или ином классе. Предлагаемая примерная программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность.

10 класс

Базовый уровень (34 часа)

Тема 1. Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии.
Современные направления в биологии.

Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

Тема 2. Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение.

Биополимеры. *Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.*

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира.

Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.
Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.
Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен.

Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. *Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение.

Соматические и половые клетки.

Тема 3. Организм

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма.

Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое).

Способы размножения у растений и животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития.

Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека.

Жизненные циклы разных групп организмов.

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика.

Законы наследственности Г. Менделя.

Хромосомная теория наследственности.

Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека.

Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость.

Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции.

Биотехнология, ее направления и перспективы развития. *Биобезопасность.*

Тема 4. Обобщение знаний за 10 класс

11 класс

Базовый уровень (33 часа)

Тема 1. Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина.

Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы.

Микроэволюция и макроэволюция.

Вид, его критерии.

Популяция – элементарная единица эволюции.

Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.

Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Тема 2. Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле.

Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека.

Эволюция человека (антропогенез).

Движущие силы антропогенеза.

Расы человека, их происхождение и единство.

Тема 3. Организмы и окружающая среда

Что изучает экология.

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз.

Экосистема.

Разнообразие экосистем.

Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.

Устойчивость и динамика экосистем.

Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.

Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы.

Закономерности существования биосферы.

Круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере.

Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Тема 4. Обобщение и повторение материала за 10-11 классы

Лабораторные работы:

1. Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание
2. Составление элементарных схем скрещивания.
3. Решение генетических задач
4. Решение элементарных задач по молекулярной биологии.
5. Составление и анализ родословных человека.
6. Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.
7. Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.
8. Составление пищевых цепей.

Формы организации учебных занятий: **урок, групповая, индивидуальная, лекция, семинар, практикум по решению задач, лабораторная работа, консультация, защита творческих проектов и работ, письменная контрольная работа, диктант, сочинение, рецензирование, в том числе с применением дистанционных технологий, онлайн-уроки, онлайн-консультации, вебинары, онлайн-тренажёры и др.**

Основные виды учебной деятельности: **выполнять, решать, анализировать, использовать, моделировать, обозначать, сравнивать, объяснять, наблюдать и описывать, действовать, приводить, пояснять, и т.д.**

26	8	Структура биосферы		
27	9	Закономерности существования биосферы		
28	10	<i>Круговороты веществ в биосфере</i>		
29	11	Глобальные антропогенные изменения в биосфере		
30	12	Проблемы устойчивого развития. <i>Перспективы развития биологических наук</i>		
31	13	Контрольная работа № 3 по теме «Организмы и окружающая среда»		
Тема 4. Обобщение и повторение материала за 10-11 классы (2 часа)				
32	1	Повторение изученного материала за курс 11 класса		
33	2	Итоговая контрольная работа		
итого часов	33			

5. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

Вид	Содержание
Демонстрационные пособия	
Учебно-методическая литература для учителя	<ol style="list-style-type: none"> 1. Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2016. 2. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Дрофа», 2017. 3. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО, 2016. 4. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. Общая биология. 10-11 классы»/ Т.А. Козлова – М.: Издательство «Экзамен», 2016. – 286с. <p>Биология. 10 класс: поурочные планы. – Волгоград: Учитель, 2016. – 351с</p>
Учебные пособия для обучающихся	
Рабочие тетради и пособия для обучающихся	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2016. 2. Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи, блицопросы»: 10 – 11 классы. М.: ВАКО, 2016 3. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 2016. – 240с. 4. Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи. – Минск: Юнипресс, 2016. – 816с. 5. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс

	(учебное электронное издание).
Печатные пособия	
Технические средства обучения	
Учебно-методические и электронные ресурсы, которые перечисляются с указанием №, года изготовления и изготовителя	<p>6. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (http://school-collection.edu.ru/).</p> <p>7. www.bio.1september.ru – газета «Биология» - приложение к «1 сентября».</p> <p>8. http://bio.1september.ru/urok/ - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".</p> <p>9. www.bio.nature.ru – научные новости биологии</p> <p>10. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования</p> <p>11. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»</p> <p>12. http://ebio.ru/ - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.</p> <p>13. http://djvu-inf.narod.ru/ - электронная библиотека</p> <p>14. http://biology.ru/index.php - Сайт является Интернет – версией учебного курса на компакт-диске "Открытая Биология". Методические материалы подготовлены сотрудниками Саратовского Государственного Университета.</p>

**6. Контрольно-измерительные материалы
по предмету «Биология»
10 класс**

Контрольная работа №1 (диктант, изложение, тест, анкета, опросник, карта наблюдения)

**Биология
11 класс**

7. Лист согласования рабочей программы

Предмет: биология
Учителя: Лузина Г.Д.

№№ пп	Причина согласования	Дата, № протокола заседания ШМО	Подпись руководит еля ШМО	Дата согласования с заместителем директора по УВР (УМР)	Подпись руководителя УВР, УМР	Дата, № протокола Педагогич еского совета, принявшег о рабочую программу
1	Первоначальное составление РП	27.08.2020 г.		28.08.2020 г.		28.08.2020 г. № 1
	Внесение изменений в РП					

8. Лист внесения изменений в РП

При необходимости согласования РП в случае корректировки, вызванной объявлением карантина, отмены занятий, перехода на дистанционное обучение, учитель представляет на согласование лист изменений в РП:

Название предмета: биология

Учитель: Лузина Г.Д.

Причина изменения (выбираем необходимое):

- изменение требований ФГОС;
- устранение ошибок, недостатков, выявленных в процессе обучения по данной рабочей программе;
- переход на дистанционное обучение;
- корректировки, вызванной объявлением карантина, отмены занятий

Вносимые изменения:

- в пояснительную записку: место учебного предмета, например - всего 67 часов за курс обучения, после корректировки _____ часов за курс обучения;

Класс	Кол-во часов	Откорректированное количество часов
10 класс	34 (1 час в неделю)	
11 класс	33 (1 час в неделю)	

- в календарно-тематическое планирование (изменения конкретно в разделах, темах урока (например):

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	По плану	Корректировка