





**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Кургана
«Средняя общеобразовательная школа № 29»**

<p>Рассмотрено на заседании методического объединения учителей естественно-математического цикла предметов Руководитель МО:  Пасечник Е.Л. Пр.№1 от 28.08.2020 г</p>	<p>Согласовано на заседании методического совета Заместитель директора по УВР:  Морозова Ю.К. Пр.№ 1 от 28.08.2020 г.</p>	<p>Утверждаю. Директор школы:  Баранова С.Р.. Пр. № 212 от 1.09.2020 г. </p>
---	--	--

**Рабочая учебная программа
по биологии (базовый уровень)
(10-11 классы)**

Автор-составитель: Фролова Светлана Викторовна, учитель биологии высшей квалификационной категории

Курган, 2020

Пояснительная записка

Нормативные документы, на основе которых составлена рабочая программа

Рабочая программа по биологии (базовый уровень) для 10–11 классов разработана в соответствии с *нормативными документами и методическими материалами*:

1. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).
2. Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
3. Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «СОШ №29» (утверждена на заседании педагогического совета №1 от 28.08.2020г., введена в действие приказом директора школы №_212__ от _01__._09__.2020).
4. Авторской учебной программы по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) Пасечник В.В. (Общая биология. 10-11 класс : учеб.для общеобразоват. организаций : (А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник) - М. : Просвещение, 2020.)

Рабочая программа составлена с учетом:

- Государственной программы РФ «Развитие образования» (утверждённая постановлением от 26 декабря 2017 г. № 1642);
- В программе соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Общие цели изучения учебного предмета

Общая характеристика курса биологии

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.

На базовом уровне 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.

Программа учебного предмета «Биология» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала. Предлагаемая программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. При составлении рабочей программы выбраны из перечня практические работы, которые наиболее целесообразны, с учетом необходимости достижения предметных результатов.

Курсивом в рабочей учебной программе выделены элементы содержания, относящиеся к результатам, которым обучающиеся «получают возможность научиться». Обязательный минимум ФГОС ООО выделен жирным шрифтом с подчеркиванием.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта на изучение биологии на уровне среднего общего образования отводится в 10 классе - 34 часа, в 11 классе - 34 часа.

Требования к результатам обучения и освоения курса «Биология»

Личностные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования

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

- Готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения.
- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и

самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества.

- Принятие и реализацию 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 с окружающими людьми:

- Принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению
- Способность к сопереживанию и формирования 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
- 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, к живой природе, художественной культуре:

- Мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимость науки, владение достоверной информации 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

- Экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

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

- 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

Метапредметные результаты

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;

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;

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;

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 освоения основной образовательной

программы среднего общего образования

Выпускник на базовом уровне научится:

– 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;
- 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 дыхания и размножения, особенности развития);
- 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.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*
- *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*
- *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);*
- *решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*
- *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);*
- *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*

– *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.*

Содержание учебного предмета 10 класс

Обязательный минимум ФГОС ООО выделен шрифтом с подчеркиванием.

1.Биология как комплекс наук о живой природе (3ч)

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. Основные критерии живого. Уровни организации живой природы. Биологические системы разных уровней организации.

2.Структурные и функциональные основы жизни (13ч)

2.1 Химический состав клетки.

Молекулярные основы жизни. Химический состав организмов. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Свойства ДНК как носителя наследственной информации. АТФ. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Лабораторная работа №1 «Изучение каталитической активности ферментов на примере каталазы».

2.2 Строение клетки.

Цитология, методы цитологии. Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Строение и функции хромосом. Геном. Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Лабораторная работа №2 «Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука».

Лабораторная работа №3 «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий».

2.3 Обмен веществ и превращения энергии.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен.

2.4 Наследственная информация и реализация её в клетке

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.

3. Организм (18ч).

3.1 Размножение организмов

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных.

3.2 Индивидуальное развитие организмов.

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.

3. 3 Закономерности наследственности и изменчивости.

Наследственность и изменчивость – свойства 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.

3. 4 Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».

3. 5 Селекция

Доместикация и селекция. Методы селекции. Селекция растений. Селекция животных. Селекция микроорганизмов. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. Биобезопасность.

Содержание учебного предмета 11 класс

1. Теория эволюции (13ч.)

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. Формы естественного отбора. Микроэволюция и макроэволюция. Способы видообразования. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Лабораторная работа №1 «Изучение морфологического критерия».

Лабораторная работа №2 «Изменчивость организмов».

Лабораторная работа №3 «Приспособленность организмов к среде обитания».

Лабораторная работа №4 «Ароморфозы (у растений) и идиоадаптация (у насекомых)».

2. Развитие жизни на Земле (13ч.)

2. 1 Гипотезы происхождения жизни

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Первые клетки и их эволюция

2. 2 Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Многообразие органического мира. Значение работ Карла Линнея. Принципы систематики. Классификация организмов. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных.

2. 3 Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека

Ближайшие родственники человека среди животных. Основные этапы эволюции приматов.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

3. Организмы и окружающая среда (7ч.)

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Пищевые связи 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. Учение В.И. Вернадского о биосфере.

Компоненты биосферы. Живое вещество и его роль в биосфере. _

Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Лабораторная работа №5 «Составление пищевых цепей».

Лабораторная работа №6 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»

Тематическое планирование 10 класс. (34 часа)

№	Содержание	Количество часов	Контр. работы	Лабор. работы
1	Биология как комплекс наук о живой природе.	3	1	
2	Структурные и функциональные основы жизни.	13	1	
	Химический состав клетки	4		1
	Строение клетки	5		2
	Обмен веществ и превращения энергии.	2		
	Наследственная информация и реализация её в клетке	2		
3	Организм.	18	1	
	Размножение организмов	2		
	Индивидуальное развитие организмов	2		
	Закономерности наследственности и изменчивости	7		
	Наследственная и ненаследственная изменчивость	4		1
	Селекция	3		
	Резерв			

	Итого	34	3	4
--	--------------	-----------	----------	----------

Тематическое планирование 11 класс (34 часа)

№	Содержание	Количество часов	Контр. работы	Лабор. работы
1	Теория эволюции	13	1	4
2	Развитие жизни на Земле.	13	1	
	Гипотезы происхождения жизни	1		
	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции	6		
	Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека	6		
3	Организмы и окружающая среда	7	1	2
	Резерв	1		
	Итого	34	3	6

