

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«БУРЯТСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГПБОУ «БРИЭТ»
 Е.Д.Цыренов
Приказ № 37
от «23» 06 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 09 БИОЛОГИЯ

35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Срок освоения ППКРС - 2 г 10 мес.

Форма обучения – очная

Уровень образования при приеме на обучение -*основное общее образование*

Квалификация Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и
оборудования

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Водитель автомобиля

С. Тунка
2022

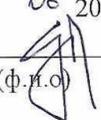
Рабочая программа учебной дисциплины ОУД 09 «Биология» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №413 от 17.05.2012г и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) с учетом получаемой профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №740 от 02 августа 2013 года.

Организация-разработчик: Тункинский филиал государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Бурятский республиканский информационно-экономический техникум»

Разработчик:

Попова Вера Николаевна, преподаватель биологии

Программа рассмотрена МО общеобразовательных дисциплин
Протокол № 11 от «20» 06 2022 г. Председатель МО  Черкашина В.С.

Программа одобрена МС
Протокол № 5 от «06» 06 2022г.
Председатель МС  Е.Д. Цыренов
(ф.и.о)

Эксперт (техническая экспертиза): Черкашина В.С., руководитель МО общеобразовательных дисциплин
Рецензент: Демина О.В..., преподаватель биологии высшей категории МБОУ Тункинская СОШ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 БИОЛОГИЯ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

1. Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалификационных рабочих и служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС и с учетом требований ПС, по профессии 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013г.. № 740(под ред. от 09.04.2015г)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и планируемые личностные результаты:

Код группы ЛР	Группы личностных результатов	Личностные результаты (промежуточные планируемые результаты)
ЛР.1	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя	ЛР.1.1 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; ЛР.1.2 готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛР.1.3 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; ЛР.1.4 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;

		<p>ЛР.1. 5 принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;</p> <p>ЛР.1.6 неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.</p>
ЛР.2	<p>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству)</p>	<p>ЛР.2.1 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;</p> <p>ЛР.2.2 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);</p> <p>ЛР.2.3 формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;</p> <p>ЛР.2.3 воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.</p>
ЛР.3	<p>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу</p>	<p>ЛР.3.1 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;</p> <p>ЛР.3.2 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;</p> <p>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;</p> <p>ЛР.3.3 интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;</p> <p>готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления,</p>

		<p>общественно значимой деятельности;</p> <p>ЛР.3.4 приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоянию людей, их чувствам, религиозным убеждениям;</p> <p>ЛР.3.5 готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.</p>
ЛР.4	<p>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми</p>	<p>ЛР.4.1 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;</p> <p>ЛР.4.2 принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;</p> <p>ЛР.4.3 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;</p> <p>ЛР.4.5 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);</p> <p>ЛР.4.6 развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</p>
ЛР.5	<p>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре</p>	<p>ЛР.5.1 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;</p> <p>ЛР.5.2 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;</p> <p>ЛР.5.3 экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России</p>

		и мира; ЛР.5.4 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; ЛР.5.5 эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.
ЛР.6	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни	ЛР.6.1 ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; ЛР.6.2 положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.
ЛР.7	Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений	ЛР.7.1 уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов; ЛР.7.2 готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛР.7.3 потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности; ЛР.7.4 готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.
ЛР.8	Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся	ЛР.8.1 физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.
ЛР.9	Личностные результаты в сфере освоения	ЛР.9.1 чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

	содержания учебной дисциплины	ЛР.9.2 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом; ЛР.9.3 умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
--	-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.2.2. Цели и планируемые метапредметные результаты:

Код группы МПР	Групповые метапредметные результаты	Метапредметные результаты Выпускник научится:
МПР.1	Регулятивные универсальные учебные действия	<p>МПР.1.1 самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;</p> <p>МПР.1.2 оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;</p> <p>МПР.1.3 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>МПР.1.4 оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;</p> <p>МПР.1.5 выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</p> <p>МПР.1.6 организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</p> <p>МПР.1.7 сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.</p> <p>МПР.1.8 использовать различные виды познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов) для решения поставленной задачи;</p>
МПР.2	Познавательные универсальные учебные действия	<p>МПР.2.1 искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;</p> <p>МПР.2.2 критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;</p>

		<p>МПР.2.3 использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;</p> <p>МПР.2.4 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;</p> <p>МПР.2.5 выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;</p> <p>МПР.2.6 выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;</p> <p>МПР.2.7 менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.</p>
МПР.3	Коммуникативные универсальные учебные действия	<p>МПР.3.1 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.);</p> <p>МПР.3.2 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>МПР.3.3 развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;</p> <p>МПР.3.4 распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.</p>

1.2.3. Цели и планируемые предметные результаты:

Код ПР	Выпускник на базовом уровне научится
ПР.1	<p>1.1 раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;</p> <p>1.2 понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;</p>

- 1.3 понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- 1.4 использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- 1.5 формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- 1.6 сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- 1.7 обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- 1.8 приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- 1.9 распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях;
- 1.10 устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- 1.11 распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- 1.12 объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- 1.13 классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- 1.14 объяснять причины наследственных заболеваний;
- 1.15 выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- 1.16 выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- 1.17 составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- 1.18 приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- 1.19 оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- 1.20 представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- 1.21 оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- 1.22 объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие

	<p>человека;</p> <p>1.23 объяснять последствия влияния мутагенов;</p> <p>1.24 объяснять возможные причины наследственных заболеваний.</p>
Код ПР	Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться
ПР.2	<p>2.1 давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;</p> <p>2.2 характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;</p> <p>2.3 сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);</p> <p>2.4 решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;</p> <p>2.5 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);</p> <p>2.6 решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;</p> <p>2.7 устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;</p> <p>2.8 оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.</p>

1.2.4 Общие компетенции (из ФГОС СПО)

ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности..
ОК 4	..Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.3. Характеристика основных видов деятельности студентов

<i>Содержание обучения</i>	<i>Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)</i>
Введение	<ul style="list-style-type: none">▪ Познакомиться с биологическими системами разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера. Определить роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей.▪ Научиться соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.
УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ	
Химическая организация клетки	<ul style="list-style-type: none">▪ Уметь проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов.▪ Получить представление о роли органических и неорганических веществ в клетке.
Строение и функции клетки	<ul style="list-style-type: none">▪ С помощью микропрепаратов изучить строение клеток эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных.▪ Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.▪ Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.▪ Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	6
практические занятия	12
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Составление конспекта	6
Подготовка сообщений на заданную тему	2
Индивидуальные проекты	6
Подготовка рефератов	4
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Календарно - тематический план и содержание учебной дисциплины Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	№ урока	Календарные сроки выполнения	Объем часов	Уровень освоения	Коды результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6	
Введение в общую биологию	Содержание учебного материала			3		
	1 Объект изучения биологии – живая природа биологии. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция.	1		1		ЛР.1.4 ЛР.2.2 ЛР.5.1
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	-	-		МПР.1.1
	Практические занятия не предусмотрены	-	-	-		МПР.3.3
	Контрольные работы Контрольная работа №1 Входная диагностика: тестовые задания	2		1		ПР1.1.3 ПР1.1.6
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена				-	
Раздел 1. Клетка – единица живого						
Входной контроль	Тестирование. Проверка базовых знаний по разделу 1.					
Тема 1.1. Химический состав клетки. Структура и функции клетки	Содержание учебного материала			6		
	1 Химический состав клетки: неорганические соединения. Биополимеры: углеводы, липиды. Белки и их строение. Функции белков. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен.	3,4		1	1	ЛР.1.4 ЛР.2.2 ЛР.3.1 ЛР.4.2
	2 Структура и функции клетки: Клеточная теория. Цитоплазма.	5		1	1	МПР.3.3

	Митохондрии. Пластиды, органоиды движения, включения. Ядро. Прокариоты и эукариоты. Плазматическая мембрана. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи и лизосомы. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение.					ПР1.1.3 ПР1.1.6
	Лабораторные работы					
	1 Лабораторная работа №1 «Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом»	6,7		2		ЛР.1.4 ЛР.2.2 ЛР.3.1 ЛР.4.2 ПР1.1.3 ПР1.1.6
	Контрольные работы не предусмотрены	-	-	-		
	Самостоятельная работа №1 Подготовка сообщений на темы: Органические вещества растительной клетки, доказательства их наличия в растении. Неорганические вещества клеток растений. Доказательства их наличия и роли в растении. Био-, макро-, микроэлементы и их роль в жизни растения.			2		
Тема 1.2. Обеспечение клеток энергией. Наследственная информация и ее реализация в клетке	Содержание учебного материала			8		
	1 Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей. Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода. Биологическое окисление при участии кислорода.	8		1	1	ЛР.4.2 ЛР.5.1 МПР.1.1 МПР.3.3 ПР1.1.3 ПР1.1.6
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	-	-		
	Практические занятия					
	1 Практическая работа №1 Решение задач по теме: «Генетическая информация. Удвоение ДНК. Генетический код. Биосинтез белков. Регуляция транскрипции и трансляции. Вирусы. Генная и клеточная инженерия.»	9, 10		2		
	Самостоятельная работа №2 Подготовка рефератов на темы: Ядро как центр управления жизнедеятельностью клетки, сохранения и передачи наследственных признаков в поколениях. Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние. Подготовка сообщений на темы: Доказательства передвижения органических и неорганических веществ в растении. Создание и поддержание культур бактерий, одноклеточных водорослей, простейших. Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.			2 2		
Выходной контроль	Проверка усвоенных знаний по разделу 1. Тестирование.	11		1		

Раздел 2. Размножение и развитие организмов							
Входной контроль	Устный опрос. Проверка базовых знаний по разделу 2.						
Тема 2.1. Размножение организмов Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала				5		
	1	Деление клетки. Митоз. Бесполое и половое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение.	12		1	1	ЛР.1.4 ЛР.2.2 МПР.1.1 МПР.3.3 ПР1.1.3 ПР1.1.6
	2	Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. Организм как единое целое. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	13		1		
	Лабораторные работы не предусмотрены		-	-	-		
	Практические занятия не предусмотрены		-	-	-		
	Контрольные работы не предусмотрены		-	-	-		
	Самостоятельная работа №5 Подготовка сообщений на темы: Бесполое размножение, его многообразие и практическое использование. Половое размножение и его биологическое значение. Чередование полового и бесполого размножения в жизненных циклах хвощей, папоротников, простейших. Биологическое значение чередования поколений. Индивидуальные проекты с использованием информационных технологий на одну из тем: Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.					2	
Выходной контроль	Контрольная работа №2. Проверка усвоенных знаний по разделу 2.		14		1		ЛР.1.4 ЛР.2.2 ЛР.3.1 МПР.1.1 МПР.3.3 ПР1.1.3
Раздел 3. Основы генетики и селекции							

Входной контроль	Тестирование. Проверка базовых знаний по разделу 3.						ПР1.1.6	
Тема 3.1. Основные закономерности явлений наследственности. Закономерности изменчивости.	Содержание учебного материала						8	
	1	Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Генотип и фенотип. Аллельные гены. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Сцепленное наследование генов. Генетика пола. Взаимодействие генов. Внеядерная наследственность. Взаимодействие генотипа при формировании признака.	15		1	1	ЛР.3.1 ЛР.4.2 ЛР.5.1 МПР.1.1 МПР.3.3	
	2	Модификационная наследственность. Наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.	16		1	1	ПР1.1.3 ПР1.1.6	
	Лабораторные работы							
	1	Лабораторная работа №2 «Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм»	17, 18		2		ЛР.1.4 ЛР.5.1 МПР.1.1 МПР.3.3 ПР1.1.3 ПР1.1.6	
	2	Лабораторная работа №3 «Изменчивость организмов. Ароморфозы у растений и идиоадаптации у животных»	19 20		2			
	Практические занятия							
	1	Практическая работа №2 «Решение генетических задач»	21, 22		2			
	Контрольные работы не предусмотрены					-	-	-
	Самостоятельная работа №7							
Подготовка сообщений на темы: Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение. Драматические страницы в истории развития генетики. Индивидуальный проект с использованием информационных технологий на тему: Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.						2		
						2		
Тема 3.2. Генетика и селекция	Содержание учебного материала						4	
	1	Одомашнивание как начальный этап селекции. Методы современной селекции. Полиплоидия и отдаленная гибридизация. Искусственный мутагенез и их значение в селекции. Успехи селекции.	23		1	1	ЛР.1.4 ЛР.2.2	
	Лабораторные работы не предусмотрены					-	-	МПР.1.1
Практические занятия не предусмотрены					-	-	МПР.3.3	

	Контрольные работы не предусмотрены			-	-	-		ПР1.1.3 ПР1.1.6	
	Самостоятельная работа №9 Подготовка сообщений на темы: Значение изучения предковых форм для современной селекции. История происхождения отдельных сортов культурных растений.					2			
Выходной контроль	Проверка усвоенных знаний по разделу 3. Тестирование.			24		1			
Раздел 4. Эволюция									
Входной контроль	Устный опрос. Проверка базовых знаний по разделу 4.								
Тема 4.1. Развитие эволюционных идей Механизмы эволюционного процесса	Содержание учебного материала					5		ЛР.1.4 ЛР.5.1 МПР.1.1 МПР.3.3 ПР1.1.3 ПР1.1.6	
	1	Возникновение и развитие эволюционных идей. Чарльз Дарвин и его теория происхождения видов. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция.		25		1			1
	Лабораторные работы не предусмотрены			-	-	-			
	Практические занятия								
	1	Практическая работа №3 «Построение вариационного ряда и вариационной кривой»		26, 27		2			
	2	Практическая работа №4 Конспект: «Роль изменчивости в эволюционном процессе. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях».		28, 29		2			
	Самостоятельная работа №10 Индивидуальные проекты с использованием информационных технологий на одну из тем: Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч.Дарвина. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.					4			
Тема 4.2. Возникновение жизни на Земле Развитие жизни на Земле	Содержание учебного материала					5			
	1	Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.		30		1	1	ЛР.4.2 ЛР.5.1	
	Лабораторные работы не предусмотрены			-	-	-		МПР.1.1 МПР.3.3	
	Практические занятия							ПР1.1.3 ПР1.1.6	
	1	Практическая работа №5 Таблица «Развитие жизни в криптозое. Развитие жизни в раннем палеозое (кембрий, ордовик, силур). Развитие жизни в позднем палеозое (девон,		31 32		2			

		карбон, пермь) Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое.»					
		Практическая работа №6 Таблица: «Многообразие органического мира. Принципы систематики. Классификация организмов».	33 34		2		
		Самостоятельная работа №12 Индивидуальные проекты с использованием информационных технологий на одну из тем: Принципы и закономерности развития жизни на Земле. Ранние этапы развития жизни на Земле. Современные представления о происхождении птиц и зверей.			2		
Тема 4.3. Происхождение человека		Содержание учебного материала			3		
	1	Важнейшие «родственники» человека среди животных. Основные представители рода Homo. Появление человека разумного. Факторы эволюции человека.	35		1	1	ЛР.1.4 ЛР.2.2 МПР.1.1 МПР.3.3 ПР1.1.3 ПР1.1.6
		Лабораторные работы не предусмотрены	-	-	-		
		Практические занятия не предусмотрены	-	-	-		
		Контрольные работы не предусмотрены	-	-	-		
		Самостоятельная работа №14 Индивидуальные проекты с использованием информационных технологий на одну из тем: Человеческие расы. Опасность расизма. Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.			2		
Выходной контроль		Итоговый зачет по дисциплине	36		2		
			Всего:		54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа реализуется в учебном кабинете биологии

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Оборудование учебного кабинета биологии:

- рабочее место обучающегося - 30
- рабочее место преподавателя - 1
- доска мультимедиа - 1;
- демонстрационный экран-1
- комплект учебно-наглядных пособий по учебной дисциплине «Биология»
(в соответствии с Перечнями учебно-наглядных пособий и учебного оборудования по географии для общеобразовательных учреждений России, утвержденными приказом Министерства образования Российской Федерации).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Беляев, Д.К., Биология: учебник / Д.К. Беляев, Г.М.Дымшиц, Н.Н. Воронцов – М.: Просвещение, 2018 - 306 с.
2. Константинов, В.М., Общая биология: учеб.пособие для СПО / В.М. Константинов, А.П.Рязанова – М., 2018 - 246 с.

Дополнительные источники:

1. Константинов, В.М., Общая биология: учебник / В.М. Константинов, А.Г.Рязанов, Е.О. Фадеева – М., 2018 - 318 с.
2. Захаров, В.Б., Общая биология: Рабочая тетрадь/ В.М. Константинов, С.Г. Мамонтов, Н.И.Сонин – М., 2017- 68 с.
- 3.Пономарева, И.Н., Общая биология: учебник,10 кл. / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Е.Н. Лоцилина- М.,2018 - 358 с.
- 4.Пономарева, И.Н., Общая биология: учебник, 11 кл. / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Е.Н. Лоцилина- М.,2018 - 342 с.

Интернет-ресурсы:

- 1 Видео ресурсы по биологии. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://video.yandex.ru/users/era-sel/view/74/>, свободный – Загл. с экрана.
- 2 Электронные on-line-учебники по биологии. [Электронный ресурс] – Режим доступа: Bio.ox.ac.uk/it/lectures.html, свободный – Загл. с экрана.
- 3 Справочный материал. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bioloqov.net/htab/Page-12.html>, свободный – Загл. с экрана.
- 4 Теоретические основы биологии. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biohelp.ru/section23/>, свободный. – Загл. с экрана.
- 5 Общая биология. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bioloqov.net/elektronbuch/menu.html>, свободный. – Загл. с экрана

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения			Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные	Метапредметные	Предметные	
1	2	3	4
<p>- имеет чувство гордости и уважение к истории и достижениям отечественной биологической науки; имеет представление о целостной естественнонаучной картине мира;</p> <p>- понимает взаимосвязь и взаимозависимость естественных наук, их влияние на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;</p> <p>- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;</p> <p>- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей её достижения в профессиональной сфере;</p> <p>- способен руководствоваться в</p>	<p>- осознает социальную значимость своей профессии/специальности, обладает мотивацией к осуществлению профессио-нальной деятельности;</p> <p>- повышает интеллектуальный уровень в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;</p> <p>- способен организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>- способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному</p>	<p>- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p> <p>- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p> <p>- сформированность умений</p>	<p>Наблюдение и критериальная оценка выполнения практических аудиторных работ с использованием листов обратной связи.</p> <p>Самооценка и взаимооценка.</p> <p>Оценка выполнения и защиты СРС.</p> <p>Самооценка и взаимооценка.</p> <p>Использование технологии формирующего оценивания с использованием листов обратной связи.</p> <p>Самооценка и взаимооценка.</p>

<p>своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готов использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; - обладает навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования. - способен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; - готов к оказанию первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами. 	<p>анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; - способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности; - способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач; - способен к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение). 	<p>объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения. 	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575798

Владелец Цыренов Евгений Данзанович

Действителен с 15.03.2022 по 15.03.2023