

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУДп.03
БИОЛОГИЯ

Профиль обучения: технологический

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Биология составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах соответствующей ОПОП СПО (ППССЗ) по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений по программе базовой подготовки на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

СОГЛАСОВАНО

ПЦК химико-биологических и экологических дисциплин

_____ Резниченко О. Л.
«__» _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Чернышенко О. П.
«__» _____ 2024 г.

Составитель программы учебной дисциплины: Горяева Н. П., преподаватель краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРОГРАММ СПО	5
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
6	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В ПРОГРАММУ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной общеобразовательной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы специальности первого курса ОПОП СПО (ППССЗ) по специальности 18.02.12 Технология анализитического контроля химических соединений; укрупнённая группа 18.00.00 Химические технологии.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ):

Учебная дисциплина входит в состав общеобразовательного учебного цикла.

Основу программы учебной дисциплины составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В профильную составляющую программы включено профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

1.3. Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания.

Для достижения заявленной цели требуется решить следующие задачи:

- Овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, 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;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся 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;
- Воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- Использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРОГРАММ СПО

2.1. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ), а также ряд профессиональных компетенций (ПК)

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины
Личностные результаты	
ЛР 1	Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 2	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите
ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 6	Способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 8	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 9	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
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
ЛР 15	Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни
Метапредметные результаты	
МР 1	<i>Базовые логические действия:</i> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.
МР 2	<i>Базовые исследовательские действия:</i> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.
МР 3	<i>Работа с информацией:</i> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 4	<i>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых

	средств; - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР 5	<i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
МР 6	<i>Самоконтроль и эмоциональный интеллект:</i> - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатия, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПР6 01	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;
ПР6 02	владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровне организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
ПР6 03	владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
ПР6 04	сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;.
ПР6 05	сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.
Общие компетенции	
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, исполь-

	зывать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2.2. Количество часов, отведенное на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины, в том числе изменения, внесенные в программу учебной дисциплины: в том числе

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
теоретические занятия	22
практические занятия	26
Самостоятельные работы	
Профессионально ориентированное содержание	30
теория	20
практика	10
Промежуточная аттестация	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов	Уровень освоения	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	
Введение	Профессионально ориентированное содержание	2	1	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9, ПР6 01-05
	Предмет биологии. Значение биологических знаний в жизни и будущей специальности. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровни организации живой природы. Роль биологии в формировании современной картины мира, ее значение.			
Раздел 1. Учение о клетке		16		
Тема 1.1.	Профессионально ориентированное содержание	2	1	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9, ПР6 01-05
	Химическая организация клетки. Клетка – элементарная система и основная структурная единица всех живых организмов. Неорганические вещества клетки и живых организмов, их функции.			
	Профессионально ориентированное содержание	2	1	
	Органические вещества клетки и живых организмов, их функции. Нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель информации. Репликация ДНК. АТФ и его роль в клетке.			
Тема 1.2.	Строение и функции клетки. Органоиды клетки. Особенности строения растительной клетки. Особенности строения клеток прокариот. Бактерии. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.).	2	1	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9, ПР6 01-05
Тема 1.3.	Профессионально ориентированное содержание	2	2	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9, ПР6 01-05
	Пластический обмен в клетке. Строение и функции хромосом. Ген. Генетический код. Энергетический обмен в клетке. Автотрофные и гетеротрофные организмы. Фотосинтез. Хемосинтез.			
Тема 1.4.	Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз. Цитокинез. Амитоз.	2	2	ЛР 1-15, МР 1-6,

	Практическая работа № 1. Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом.	2	3	ОК 1-9, ПР6 01-05
	Практическая работа № 2 Сравнительная характеристика клеток.	2	3	
	Практическая работа № 3 Изучение фаз митоза.	2	3	
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов		10		
Тема 2.1.	Бесполое и половое размножение организмов.	2	1	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-11
Тема 2.2.	Мейоз, его фазы и биологическое значение. Образование половых клеток и оплодотворение. Сперматогенез и овогенез. Оплодотворение у растений.	2	1	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9
Тема 2.3.	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональное развитие организма. Постэмбриональное развитие организма.	2	1	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9
	Практическая работа № 4 Изучение фаз мейоза.	2	2	
	Практическая работа № 5 Эмбриональное развитие человека.	2	2	
Раздел 3. Основы генетики и селекции		18		
Тема 3.1.	Основы учения о наследственности и изменчивости. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Г. Менделя. Дигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя.	2	1	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-11
Тема 3.2.	Профессионально ориентированное содержание	2	2	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9
	Хромосомная теория Т.Моргана и сцепленное наследование. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие генов. Наследственные болезни человека.			
	Профессионально ориентированное содержание	2	3	
	Практическая работа № 6.Решение генетических задач.	2	3	
Тема 3.3.	Практическая работа № 7 Составление родословных.	2	3	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9
	Профессионально ориентированное содержание	2	2	
	Наследственная изменчивость. Мутации, их виды. Комбинационная изменчивость. Модификационная изменчивость. Вариационный ряд. Вариационная кривая.			
	Практическая работа № 8.Анализ фенотипической изменчивости	2	3	
	Профессионально ориентированное содержание	2	3	
	Практическая работа № 9 Статистические закономерности модификационной изменчивости.			
	Профессионально ориентированное содержание	2	3	
Практическая работа № 10 Наследственные заболевания человека.				

Тема 3.4.	Профессионально ориентированное содержание	2	1	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9
	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.			
Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение		10		
Тема 4.1.	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни. Многообразие животного мира. История развития эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.	2	2	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9
Тема 4.2.	Микроэволюция. Концепция вида, его критерии. Механизмы эволюции. Учение о естественном отборе. Естественный отбор в природных популяциях. Возникновение приспособлений. Видообразование.	2	2	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9
	Макроэволюция. Доказательства эволюции. Основные направления эволюционного процесса. Прогресс и регресс в эволюции.	2	2	
	Практическая работа № 11 Доказательства эволюции	2	3	
	Практическая работа № 12 Изучение морфологического критерия вида	2	3	
Раздел 5. Происхождение человека		4		
Тема 5.1.	Происхождение человека. Доказательства родства человека и животных. Основные этапы эволюции человека. Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческого рас. Критика расизма.	2	2	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9
	Практическая работа № 13. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.	2	2	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9
Раздел 6. Основы экологии		16		
Тема 6.1.	Профессионально ориентированное содержание	2	1	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9, ПРб 01-05
	Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение. Экосистемы, их структура. Пищевые связи, круговорот веществ.			
	Практическая работа № 14 Составление пищевых цепочек в различных природных сообществах.	2	3	
	Практическая работа № 15 Описание жизненных форм растений.	2	2	
Тема 6.2.	Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	2	1	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-11

	Практическая работа № 16 Экологические адаптации организмов	2	2	
	Практическая работа № 17 Искусственный отбор и его результаты.	2	2	
Тема 6.3.	Профессионально ориентированное содержание	2	1	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9
	Профессионально ориентированное содержание			
	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (углерода, азота и др.) в биосфере. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.			
	Профессионально ориентированное содержание	2	2	
	Практическая работа № 18 Составление схем круговорота биогенных элементов.			
Раздел 7. Бионика		2		
Тема 7.1.	Профессионально ориентированное содержание	2	1	ЛР 1-15, МР 1-6, ОК 1-9
	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.			
	Теоретические занятия	42		
	Практические занятия	36		
	Промежуточная аттестация			
	Всего	78		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете естественнонаучных дисциплин.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого: участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по биологии, создавать презентации, видеоматериалы и т. п.

В состав учебно-методического и материально-технического оснащения кабинета биологии входят:

- Многофункциональный комплекс преподавателя;
- Модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- Печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- Средства новых информационных технологий;
- Перечни основной и дополнительной учебной литературы;
- Вспомогательное оборудование и инструкции;
- Библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники и учебно-методические комплекты (УМК), рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен экологической энциклопедией, справочниками, книгами для чтения по экологии.

В процессе освоения программы учебной дисциплины Биология студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по Биологии, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов:

1. В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева Биология М. 2016г.
2. Беляева Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология, М., 2014.
3. Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии М.. 2014
4. С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров. «Общая биология»: - учебник для студентов средних специальных учебных заведений, М., «Высшая школа», 2018.
5. Б.Н.Д. Андреева «Биология» 10-11 класс (ФГОС), М., Мнемозина, 2019.

Для преподавателя:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образо-

вания».

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Интернет-ресурсы:

1. BIBLIOCLUB.RU
2. САЙТ «ВСЯ БИОЛОГИЯ» [HTTP://SBIO.INFO/](http://SBIO.INFO/)
3. САЙТ УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ [HTTP://TANA.UCOZ.RU/](http://TANA.UCOZ.RU/)
4. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ [HTTP://FESTIVAL.1SEPTEMBER.RU/](http://FESTIVAL.1SEPTEMBER.RU/)
5. БИОЛОГИЯ [HTTP://BIOLOGY.RU/](http://BIOLOGY.RU/)
6. БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ [HTTP://WWW.BIOPORTS.RU/](http://WWW.BIOPORTS.RU/)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые общие компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- использовать знания биологии в профилактике и лечении вирусных заболеваний; - использовать лабораторное оборудование; - соблюдать правила техники безопасности при работе; - объяснять клеточную теорию строения организмов, функции органоидов клетки, деление клетки, формы размножения организмов, генетический код; - использовать знания о наследственности и изменчивости в жизни человека, влияние на организм человека мутаций, значение генетики для медицины, решать задачи по генетике и селекции; - объяснять хромосомную теорию наследственности, теорию гена, клеточную инженерию; - использовать материалистические представления о зарождении жизни на земле, месте человека в природе, взаимосвязях между живыми организмами. - объяснять теорию Ч. Дарвина, происхождение жизни, происхождение и эволюцию человека; - решать задачи своей повседневной деятельности, исходя из понимания последствий, которые будут иметь эти решения для человеческого общества и биосферы, составлять пищевые цепи в природных экосистемах.	ЛР 1-15, МР 1-6, ПР 6 01-05, ОК 1-9	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: - письменных/устных ответов, - тестирования, - опрос, - индивидуальные задания

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	