

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр
компетенций»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.05 Биология

для специальности (профессии)

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

Екатеринбург

2023

Разработчик: *Потапова Анна Андреевна* ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной общеобразовательной учебной дисциплины
ОУД.05 Биология пройдено.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 05 Биология

(индекс, наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 15.00.00 Машиностроение

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины *ОУД.5 Биология* направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие и профессиональные компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; - способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной</p>

	<p>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<p>грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</p> <p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и</p>
--	---	---

	<p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p>	<p>экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования,</p> <p>приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ,</p>	<p>сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы);</p> <p>интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>

	<p>систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; 	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

		- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека
		В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	1.4-	- использовать средства информационных коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов			сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников

<p>конструкции под сварку ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей</p>		<p>(средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>
---	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины:	56
самостоятельная работа (если предусмотрено)	-
во взаимодействии с преподавателем	56
Основное содержание:	46
теоретическое обучение	36
практические занятия:	10
лабораторные работы (если предусмотрено)	10
практические работы (если предусмотрено)	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	6
теоретическое обучение	6
практические занятия	*
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические работы (если предусмотрено)	*
консультации	2
Промежуточная аттестация проводится в форме (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
Основное содержание			
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого			
Тема 1.1. Биология как наука	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	<i>Биология как наука. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др.</i>		
	<i>Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. История биологии.</i>		
	<i>Значение цитологии для развития биологии и познания природы.</i>		
	<i>Методы цитологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культура клеток</i>		
	Тематика практических и лабораторных работ		
Тема 1.2. Основные свойства живых организмов	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<i>Понятие «жизнь» с точки зрения биологии</i>		
	<i>Свойства живых организмов</i>		
	<i>Эволюция живого</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.3. Клетка единица живого	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<i>Краткая история изучения клетки.</i>		
	<i>Клеточная теория</i>		
	<i>Химическая организация клетки</i>		
	<i>Органические и неорганические вещества клетки</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.4. Строение, функции и обмен веществ в клетке	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<i>Строение и функции клетки</i>		
	<i>Прокариотические и эукариотические клетки.</i>		
	<i>Жизненный цикл клетки</i>		
	<i>Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение.</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.5. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	<i>Пластический и энергетический обмен</i>		
	<i>Строение и функции хромосом</i>		
	<i>ДНК – носитель наследственной информации.</i>		
	<i>Репликация ДНК. Ген. Генетический код</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.6. Жизненный цикл клетки. Биосинтез белка.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	<i>Клеточный цикл, его периоды и регуляция.</i>		
	<i>Периоды интерфазы их особенности.</i>		
	<i>Дифференциация клетки и арест клеточного цикла.</i>		
	<i>Первый этап биосинтеза белка. Второй этап биосинтеза белка. Третий этап биосинтеза белка</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Основное содержание		
Раздел 2. Организм как биологическая система			
Тема 2.1. Митоз	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	<i>Деление клетки – митоз.</i>		
	<i>Стадии митоза и происходящие процессы.</i>		
	<i>Кариокинез и цитокинез.</i>		
	<i>Биологическое значение митоза</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 2.2 Мейоз	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	<i>Мейоз – редукционное деление клетки.</i>		
	<i>Стадии мейоза. Мейоз – основа полового размножения. Поведение хромосом в мейозе.</i>		
	<i>Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Эффекты мейоза.</i>		
	<i>Мейоз в жизненном цикле организмов</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Индивидуальное развитие человека-онтогенез.	<i>Эмбриональный этап онтогенеза</i>		ОК 04 ПК...
	<i>Постэмбриональное развитие</i>		
	<i>Репродуктивное здоровье человека.</i>		
	<i>Последствия влияния наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Основное содержание		
Раздел 3. Основы генетики и селекции			
Тема 3.1 Законы генетики, установленные Г. Менделем	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	<i>Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель – основоположник генетики</i>		
	<i>Генетическая терминология и символика</i>		
	<i>Моногибридное и дигибридное скрещивание</i>		
	<i>Взаимодействие генов. Генетика пола</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 3.2. Наследственная изменчивость человека	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ПК...
	<i>Модификационная мутационная изменчивости</i>		
	<i>комбинативная мутационная изменчивости</i>		
	<i>Наследственная изменчивость человека</i>		
	<i>Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека</i> Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 3.3. Одомашнивание, методы современной селекции	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ПК...
	<i>Генетика — теоретическая основа селекции</i>		
	<i>Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции</i>		
	<i>Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений</i>		
	<i>Основные методы селекции</i> <i>Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	<i>Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Основное содержание		
Раздел 4. Теория эволюции			
Тема 4.1. Возникновение и развитие эволюционных представлений	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	<i>Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле</i>		
	<i>История развития эволюционных идей</i>		
	<i>Эволюционное учение Ч.Дарвина и его роль в формировании современной естественно-научной картины мира</i>		
	<i>Многообразие живого мира на Земле и современная его организация</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 4.2. Микроэволюция. Макроэволюция.	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	<i>Микроэволюция и макроэволюция как этапы эволюционного процесса.</i>		
	<i>Популяция как элементарная единица эволюции.</i>		
	<i>Миграция. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).</i>		
	<i>Естественный отбор – направляющий фактор эволюции.</i>		
	<i>Видообразование как результат микроэволюции</i>		
	<i>Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация.</i>		
	<i>Методы изучения макроэволюции. Закон зародышевого сходства (Закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, Ф. Мюллер).</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	<i>Антропология – наука о человеке.</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Происхождение человека – антропогенез	<i>Систематическое положение человека. Сходство человека с животными. Отличия человека от животных.</i>		
	<i>Основные стадии антропогенеза.</i>		
	<i>Эволюция современного человека. Человеческие расы.</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Контроль по разделам 1-4. (Индивидуальные рефераты и их презентация)		2	
Основное содержание			
Раздел 5. Экология			
Тема 5.1. Взаимоотношения организма и среды	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Экология — как наука.		
	Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы		
	Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах		
	Межвидовые взаимоотношения в экосистеме		
	Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества.		
Тематика практических занятий и лабораторных работ:			
Лабораторная работа №.1 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом		2	
Лабораторная работа №.2 Анализ схемы строения клетки.		2	
Лабораторная работа №.3 «Проведение сравнительного анализа митоза и мейоза»		2	
Лабораторная работа №4 «Решение генетических задач»		2	
Тема 5.2. Понятие о биосфере	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Биосфера — глобальная экосистема.		
	Учение В.И.Вернадского о биосфере.		
	Роль живых организмов в биосфере. Биомасса		
	Круговорот важнейших биогенных элементов в биосфере		
	Биосфера и человек. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду		
Тематика практических занятий и лабораторных работ:			
Тема 5.3. Экология – основа рационального	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<i>Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы</i>		
	<i>Ноосфера как сфера взаимодействия общества и природы</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
природопользования	<i>Правила поведения людей в окружающей природной среде</i>		
	<i>Бережное отношение и охрана биологических объектов (растения, животные и их сообщества)</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа №.5 «Решение экологических задач»		2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 5.4. Биотехнологии в промышленности и жизни каждого	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ПК 2.4
	<i>Биотехнология как наука и производство.</i>		
	<i>Основные направления современной биотехнологии.</i>		
	<i>Методы и объекты биотехнологии.</i>		
	<i>Развитие биотехнологий с использованием животных и растений</i>		
	<i>Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека</i>		
Тема 5.5 Экология Сварочного процесса	Содержание учебного материала	2	ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 2.4
	<i>Влияние сварки на окружающую среду</i>		
	<i>Экологически чистые виды сварки</i>		
	<i>Опасные факторы при сварке</i>		
Тема 5.6 Влияние факторов сварочного производства на организм человека	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 2.4
	<i>Влияние отдельных факторов рабочей зоны сварочного производства на организм человека</i>		
	<i>Методика и анализ вредных факторов.</i>		
	<i>Методика профилактики возможных профзаболеваний</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Промежуточная аттестация проводится в форме ДИФФ. ЗАЧЕТ	2	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1. Биология как наука	Стр. 3-4 Введение. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакцией. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица .
Тема 1.2. Основные свойства живых организмов	Стр. 3-4 Введение. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакцией. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица .
Тема 1.3. Клетка единица живого	§1 Неорганические соединения. §2 Биополимеры. Углеводы, липиды. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакцией. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица.
Тема 1.4. Строение, функции и обмен веществ в клетке	§7 Клеточная теория. §8 Цитоплазма. Плазматическая мембрана. §9 Цитоплазма. Митохондрии, пластиды. §10 Ядро. Прокариоты и эукариоты. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакцией. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица..
Тема 1.5. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	§12 Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода. §13 Биологическое окисление при участии кислорода. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакцией .Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица..
Тема 1.6. Жизненный цикл клетки. Биосинтез белка	§16 Биосинтез белков. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакцией Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица.
Тема 2.1. Митоз	§20 Деление клетки. Митоз. §21 Бесполое и половое размножение. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакцией. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица..
Тема 2.2. Мейоз	§22 Мейоз. §23 Образование половых клеток и оплодотворение. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакцией. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица..
Тема 2.3. Индивидуальное развитие человека-онтогенез.	§24 Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. §25 Организм как единое целое. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакцией. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица..

Тема 3.1 Законы генетики, установленные Менделем	Г.	§26 Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. §27 Генотип и фенотип. Аллельные гены. 28 Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. §30 Генетика пола. §31 Взаимодействие генов. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица..
Тема 3.2. Наследственная изменчивость человека		§35 Наследственная изменчивость человека. §36 Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица
Тема 3.3. Одомашнивание, методы современной селекции		§37 Одомашнивание как начальный этап селекции. §38 этап селекции. Методы современной селекции. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица..
Тема 4.1. Возникновение и развитие эволюционных представлений		§41 Возникновение и развитие эволюционных представлений. §42 Ч.Дарвин и его теория происхождения видов. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица.
Тема 4.2. Микроэволюция. Макроэволюция		§62 Ближайшие родственники человека. §63 Основные этапы эволюции приматов. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. . Составить таблицу.
Тема 4.3. Происхождение человека антропогенез	–	§64 Первые представители рода Homo. §65 Появление человека разумного. §66 Факторы эволюции человека. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица.
Тема 5.1. Взаимоотношения организма и среды		§67 Предмет экологии. Экологические факторы среды. §68 Взаимодействие популяций разных видов. §69 Сообщества. Экосистемы. §70 Поток энергии и цепи питания. §71 Свойства экосистем. §72 Смена экосистем. §73 Агроценозы. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица.
Лабораторная работа №.1 Наблюдение клеток растений и		Оформить отчет

животных под микроскопом	
Лабораторная работа №.2 Анализ схемы строения клетки».	Оформить отчет
Лабораторная работа №.3 «Проведение сравнительного анализа митоза и мейоза»	Оформить отчет
Лабораторная работа №4 «Решение генетических задач»	Оформить отчет
Тема 5.2. Понятие о биосфере	§75 Состав и функции биосферы. §76 Круговорот химических элементов. §77 Биохимические процессы в биосфере. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица.
Тема 5.3. Экология – основа рационального природопользования	§74 Применение экологических знаний в практической деятельности человека. Глава XVII. Влияние деятельности человека на биосферу. Стр. 273-281. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица..
Лабораторная работа №.5 «Решение экологических задач»	Оформить отчет
Тема 5.4. Биотехнологии в промышленности и жизни каждого	разработка конспекта. Поиск информации в Интернете.
Тема 5.5	Изучение конспекта

Экология Сварочного процесса	
Тема 5.6 Влияние факторов сварочного производства на организм человека	Изучение конспекта

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

Лаборатория «Химии», оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Кузнецова Л. Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2019.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

2. [логики](#)).

3. www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

4. www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии —

экологии на сервере Воронежского университета).

5. www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

6. www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

7. www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

8. www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).

9. www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).

10. www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).

11. www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»)

12. http://www.mirrabort.com/work/work_39398.html

13. <http://dist.imit.ru/lms/course/category.php?id=21>

14. <http://www.ed.gov.ru/prof-edu/sred/rub/ooop/spoo.doc>

15. <http://59428s016.edusite.ru/p16aa1.html>

16. <http://www.akvt.ru/student/moup/obscheobrazovatelnye-discipliny>

17. http://www.2.uniyar.ac.ru/projects/bio/SUBJECTS/subjects_main.htm

18. <http://yuspet.narod.ru/disMeh.htm>

3.2.3. Дополнительные источники

1. 2. Ионцева А. Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.
2. 3. Лукаткин А. С., Ручин А. Б., Силаева Т. Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2016.
3. 4. Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014.
4. 5. Никитинская Т. В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.
5. 6. Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10-11 класс. — М., 2018.
6. 7. Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. — М., 2017.
7. \Методическое пособие «Общая биология». М.: «Дрофа», 2010.
8. Биология. Общая биология (базовый уровень) Е.А. Криксунов, А.А. Каменский, В.В. Пасечник «Дрофа», 2007-2010
9. Биология. 10-11 класс (базовый уровень) для гуманитарных классов В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Г. Захарова «Дрофа», 2012
10. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 10 кл. Рабочая тетрадь. — М., 2015.
11. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. — М., 2016.
12. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. — М., 2012.
13. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. — М., 2014.
14. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. — М., 2015.
15. Чебышев Н.В. Биология. Учебник для Ссузов. — М., 2010.
16. Айла Ф., Кайгер Дж. «Современная генетика». «Мир», 2012.
17. Беляев Д. К. «Общая биология» М., 2015.
18. Биологический энциклопедический словарь, М., 2014.
19. Грин Н. «Биология». М., 2000.
20. Дарвин Ч. «Происхождение путем естественного отбора». М.: «Мысль», 2001.
21. Дегтярев В. В. «Охрана природы», М.: «Мысль», 2000.
22. Соломина С. Н. «Взаимодействие общества и природы». М.: «Мысль», 2000.
23. Яблоков А. В. «Эволюционное учение». М.: «Высшая школа», 2001.
24. Яненко И. Н. «Внеклассная работа по общей биологии с профнаправленностью». М.: «высшая школа», 2010.
25. Яненко И. Н. «Современные направления развития биотехнологии». М.: «высшая школа», 2002.
26. Большая энциклопедия знаний «Жизнь на Земле». М.: РОСМЭН, 2020.
27. «Большая энциклопедия животного мира». М.: РОСМЭН, 2015.
28. Энциклопедия для детей «Биология». М.: «Аванта», 2015.
29. Гиннес «Мировые рекорды». Изд. АСТ, 2015.
30. Кириленко А. А., Колесников С. И. «Биология ЕГЭ – 2007, 2008-2016».
31. Ростов-на-Дону: «Легион», 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Индекс ОК/ПК	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки /оценочные мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера;</p>	<p>– объясняет биологические явления и свойства природы с точки зрения науки; имеет представление о современной биологической картине мира на основе важных открытий ученых, оказавших определяющее влияние на развитие бионики и техники</p> <p>- формулирует основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;</p> <p>- излагает строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;</p> <p>- описывает сущность биологических процессов:</p>	<p>– текущий контроль в форме отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение, доклад)</p> <p>– выполнение и защита учебных презентаций</p> <p>выполнение и оформление отчета по практическим работам</p> <p>оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы</p> <p>выполнение и защита учебных презентаций</p>

	<p>метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и</p>	<p>размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности,</p> <ul style="list-style-type: none"> - называет происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере; - осознаёт вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки; - применяет биологическую терминологию и символику; - объясняет роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость 	<p>– оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>участие в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях.</p>
--	--	---	--

	<p>энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)</p>	<p>видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;</p> <p>- решает элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;</p> <p>- выявляет приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p> <p>- сравнивает биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;</p>	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none">- анализирует и оценивает различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;- изучает изменения в экосистемах на биологических моделях;- находит информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;– проводит наблюдения;– планирует и выполняет эксперименты;– выдвигает гипотезы и строит модели– сопоставляет биологические величины при выполнении практических работ <p>умеет осуществлять проверку наименований биологических величин при выполнении практических работ и решении генетических задач</p> <ul style="list-style-type: none">– оценивает достоверность естественнонаучной информации;– решает генетические задачи, комментирует решение;	
--	--	---	--

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>	<ul style="list-style-type: none"> – описывает и объясняет биологические явления применяет знания в области биологии, генетики, селекции, медицины для решения задач – отличает гипотезы от научных теорий; - делает выводы на основе экспериментальных данных; – использует различные источники информации, в том числе электронных библиотек, – критически оценивает и интерпретирует информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; - использует различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – самостоятельно приобретает с помощью информационных технологий и использует в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширяет и углубляет своё научное 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль в форме: -контрольных и проверочных работ по темам; -ответов у доски; -домашней работы текущий контроль в форме отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение, доклад, реферат) – оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы выполнение и оформление отчета по практическим работам
---	---	---	---

		<p>мировоззрение</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализирует и представляет информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; владеет способами представления, хранения и обработки данных на компьютере – демонстрирует способность свободно объяснять, обосновывать, правильно излагать и истолковывать научные теории, различать эти теории и устанавливать связь между ними; – демонстрирует свободное владение материалом при защите и сдаче выполненных практических работ при собеседовании с преподавателем; – оценивает информацию по Интернет- ресурсам, в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях; – выполняет учебные рефераты по биологии, и проводит их публичную защиту; создает электронные презентации, и проводит их публичную защиту 	
ОК 04.	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализирует и представляет информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль в форме отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (представление конспекта,

	<p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<p>владеет способами представления, хранения и обработки данных на компьютере</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует способность свободно объяснять, обосновывать, правильно излагать и истолковывать научные теории, различать эти теории и устанавливать связь между ними; - демонстрирует свободное владение материалом при защите и сдаче выполненных практических работ при собеседовании с преподавателем; - оценивает информацию по Интернет- ресурсам, в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях; - выполняет учебные рефераты по биологии, и проводит их публичную защиту; - создает электронные презентации, и проводит их публичную защиту 	<p>презентации, информационное сообщение, доклад)</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита учебных презентаций - выполнение и оформление отчета по практическим работам - оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы - выполнение и защита учебных презентаций - оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы. - участие в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях.
ОК 07.	<p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - приводит примеры вклада российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие биологии - использует знания биологической науки в решении 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль в форме отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (представление конспекта,

	<p>соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде;</p> <p>понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p>	<p>когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводит примеры практического использования биологических знаний на практике, в быту определяет цели, составляет планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; - демонстрирует интерес к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, - аргументированно объясняет сущности и социальной значимости будущей профессии; - проявляет активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - участвует в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях. - изучает профессиональные периодические издания, 	<p>презентации, информационное сообщение, доклад)</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита учебных презентаций выполнение и оформление отчета по практическим работам оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы выполнение и защита учебных презентаций - оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы. участие в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях.
--	---	---	---

		<p>профессиональную литературу. самостоятельно оценивает профессиональную информации в Интернет- ресурсах, в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях</p> <ul style="list-style-type: none">– конструктивно взаимодействует со студентами, преподавателем в ходе обучения <p>знает правила этических норм поведения</p> <ul style="list-style-type: none">– определяет задачи деятельности, с учетом поставленной преподавателем цели;– рационально планирует и организует деятельности при выполнении практических работ;– обосновывает выбор и успешность применения методов и способов решения биологических задач;– проводит самооценку качества выполнения поставленных биологических задач;– своевременно сдает выполненные задания и отчеты;– дает объективную оценку рабочей ситуации в соответствии с поставленной задачей;– проводит своевременный контроль и корректировку деятельности в соответствии с нормативной документацией.	
--	--	--	--

		<p>выполняет самоанализ собственной деятельности на основе достигнутых результатов</p>	
<p>ПК 1.4, 1.6, 2.4</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использует знания биологической науки в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - приводит примеры практического использования биологических знаний на практике, в быту определяет цели, составляет планы деятельности и определяет средства, необходимые для их реализации; - демонстрирует интерес к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, - аргументированно объясняет сущности и социальной значимости будущей профессии; - проявляет активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита учебных презентаций выполнение и оформление отчета по практическим работам оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы выполнение и защита учебных презентаций - оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы. участие в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях.

		<ul style="list-style-type: none">- участвует в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях. - изучает профессиональные периодические издания, профессиональную литературу. самостоятельно оценивает профессиональную информации в Интернет- ресурсах, в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях	
--	--	--	--