

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД.15 Биология»

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

1. Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования по профессии 43. 01.09 Повар, кондитер(на базе основного общего образования) и соответствующих общих компетенций. Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **43.01.09 Повар, кондитер**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 43.00.00 Сервис и туризм.

При освоении данной профессии биология изучается как базовый учебный предмет, включает в себя элементы профессионально направленного содержания, необходимые для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

1.2. Место учебной дисциплины «Биология» в структуре основной профессиональной образовательной программы: при освоении профессии 43. 01.09 Повар, кондитер социально-экономического профиля профессионального образования, в учебном плане ППКРС «Биология» входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины «Биология» – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих **целей:**

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

– овладение умениями логически мыслить, 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;

– 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; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи

– при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -72 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 72 часа,
- практическая работа обучающегося -12ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Лабораторные работы	
практические работы	18
контрольные работы	
Итоговый контроль знаний по дисциплине проводится по завершению курса в форме дифференцированного зачёта	-

2.2. 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) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Объект изучения биологии— живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	1
Раздел 1 Учение о клетке		10	
Тема 1.1. Строение и химическая организация клетки	Содержание учебного материала		
	1 Химическая организация клетки. Клетка— элементарная живая система и основная структурно- функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.	2	2
	2 Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.	2	2
Тема 1.2 Учение о клетке	3 Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК— носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.	2	2
	4 Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокinesis	2	2
	Практические занятия	2	2
	Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	-подготовить доклад по теме: «Клеточная теория»	2	
	- зарисовать растительную и животную клетку	2	
	- составить и проанализировать таблицу «Содержание микро макро элементов в пищевых продуктах»	2	2
Раздел 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов		8	
Тема 2.1. Организм. Размножение организмов	Содержание учебного материала		
	1 Размножение организмов. Организм— единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение.	2	2

Тема 2.2. Индивидуальное развитие организмов		половых клеток и оплодотворение.		
	2	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов	2	2
	3	Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека	2	2
		Практическое занятие	2	2
		Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.		
		Самостоятельная работа обучающихся	6	
		- подготовить презентацию: «Сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства»	2	2
		- подготовить презентацию по теме «Влияние вредных привычек родителей на эмбриональное развитие ребёнка»	2	2
		- подобрать информацию по теме: «Влияние состава продуктов питания на организм человека»	2	2
Раздел 3 Основы генетики и селекции			16	
Тема 3.1. Основы генетики и селекции	Содержание учебного материала			
	1	Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика	2	2
	2	Закономерности изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория.	2	2
	3	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и	2	2
	4	Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных, проблемы клонирования человека	2	2

	Практические занятия .	8	
	Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.	2	2
	Решение генетических задач.	2	2
	Анализ фенотипической изменчивости.	2	2
	Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их воздействия	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
	подготовить реферат по теме «Наследственные заболевания человека»	4	
	подготовить доклад с презентацией по теме: « Гибриды и их роль в природе и жизни человека»	4	2
	- эссе по теме: « Эстетические аспекты клонирования человека»	2	
	подобрать и проанализировать материал по теме: « Основные методы селекции»	2	
Раздел 4 Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение		16	
Тема 4.1. Происхождение и развитие жизни на Земле.	Содержание учебного материала		
1	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация	4	2
Тема 4.2. Эволюционное учение	2	4	2
	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 естественно-научной картины мира.		
	3	4	2
	Микроэволюция и макроэволюция. Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции.		
	4	2	2
	Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.		
	Практические занятия	2	2
	Описание особей одного вида по морфологическому критерию.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	- составить таблицу «Изучение приспособлений живых организмов к различным средам»	2	2
Раздел 5 Происхождение человека		6	
Тема 5.1. Происхождение человека	Содержание учебного материала	4	
1	Антропогенез. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека	2	2
2	Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	2	

	Практические занятия	2	2
	Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	- творческая письменная работа(эссе) по теме: «Доказательства родства человека с млекопитающими животными»		
Раздел 6 Основы экологии		12	
Тема 6.1. Основы экологии	Содержание учебного материала	8	
	1 Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круго - ворот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — агроэкосистемы	4	2
Тема 6.2 Биосфера	2 Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.	2	2
	3 Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	2	2
	Практические занятия	4	2
	Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм..	2	2
	Агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	2
	- подготовить доклад по теме «Особо охраняемые природные территории»	2	2
	-подготовить фотоматериал «Демонстрация межвидовых отношений», «Загрязнения окружающей среды»	4	2
Раздел 7 Бионика		2	
Тема 7.1. Бионика	Содержание учебного материала		
	1 Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение Бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.	1	2

	2	Зачет.	<i>1</i>	
			Итого:72ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для реализации программы дисциплины «Биология» имеется учебный кабинет «Биология».

Комплект учебной мебели кабинета состоит из посадочных мест по количеству обучающихся, рабочего места преподавателя, учебной доски, шкафов для хранения учебного оборудования. в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, в том числе учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, и др.);
- лабораторное оборудование (микропрепараты, микроскоп и др.)

Технические средства обучения:

- компьютер;
- телевизор;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд;
- презентации к урокам.

Библиотечный фонд:

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Биология», 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 энциклопедиями, справочниками, словарями, научной и научно-популярной литературой и др. по разным вопросам биологии, свободным доступом в системе Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Для студентов

- 1.Беляев Д.К. , Дымшиц Г.М. Биология , 10-11 класс. Общая биология.
- М.: 2018
- 2.Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах.
- М.: 2018
- 3.Никитинская Т.В. Биология. Карманный справочник. - М.: 2016
- 4.Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология
Базовый уровень, 10-11 класс. – М.: 2016
- 5.Сухорукова Л.Н. Кучменко В.С. Иванова Т.В. Биология,10-11класс. – М.:
2015
- 6.Теремов А.В., Петросова Р.А. Биология, биологические системы и
процессы. – М.: 2015

Для преподавателей

- 1.Биология. В 2-х т / Под ред. Н. В. Ярыгина. – М.: 2018
- 2.Биология. Руководство к практическим занятиям. Под ред. В. В.Маркиной.
— М.: 2018
- 3.Дарвин Ч. Сочинения, т.3. – М.: 1939
- 4.Дарвин Ч. Происхождение видов. – М.: 2015
- 5.Кобылянский, Виктор Аполлонович. Философия экологии. Краткий курс:
Учебное пособие для вузов. – М.: 2010
- 6.Орлова Э. А. История антропологических учений. Учебник для вузов.– М.:
2010
- 7.Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. – М.: 2010
- 8.Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология. – М.: 2010
9. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской
Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ
- 10.Федеральный государственный образовательный стандарт среднего
(полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17мая 2012
г. № 413
- 11.Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении
изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от
17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного
образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»
- 12.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 (письмо
Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и
ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06259).
13. Пономарева, И. Н. Методика обучения биологии / И.Н. Пономарева, О.Г.
Роговая, В.П. Соломин. - М.: Academia, 2016. - 368 с.
14. Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии / И.Н.

Пономарева, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова. - М.: Академия, 2016. - 280 с.

Интернет-ресурсы

1. Сайт «Вся биология - Современная биология, научные обзоры, новости науки» [Загл. с экрана]- <http://biology.asvu.ru/>
2. Сайт «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Загл. с экрана] - <http://window.edu.ru/window/>
3. Сайт «www.5ballov.ru - Сайт рефератов, тестов, учебных и справочных материалов» [Загл. с экрана]- <http://www.5ballov.ru/test>
4. Сайт «Телекоммуникационные викторины по биологии. » [Загл. с экрана]- <http://www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm>
5. Сайт «Открытый колледж: изучение биологии. Интернет-версия учебника курса "Открытая Биология". Выборочные интерактивные модели.» [Загл. с экрана]- <http://college.ru/biology/>
6. Сайт «Азия: охраняемые птицы -- Карточка ресурса
Изображения птиц каждого вида и краткие сведения о них: предполагаемая численность и распределение по странам региона.» [Загл. с экрана]- <http://www.rdb.or.id/>
7. Сайт «Популяции биоморфов» - Биологические программы - Каталог сайтов»[Загл. с экрана]- <http://www.informika.ru/text/inftech/edu/eduiava/biology/>
8. Сайт «Биологическая картина мира. Ресурсы на локальных носителях. Медиатека Кирилла и Мефодия» [Загл. с экрана]- <http://nrc.edu.ru/est/r4/>
9. Сайт «Самые интересные факты о природе. Рекорды флоры и фауны. Красивые места.» [Загл. с экрана]- <http://nature.ok.ru/>
10. Сайт «Мультимедиа-уроки по биологии, ботанике, зоологии. Прикладные компьютерные программы.»[Загл.с экрана]- <http://www.kozlenkoa.narod.ru/>
11. Сайт «Каталог ссылок на образовательные ресурсы Интернета по разделу Биология.» [Загл. с экрана]- <http://chashniki1.narod.ru/uchutil45.htm>
12. Сайт «Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: Общая биология, Ботаника, Зоология, Человек.»[Загл.сэкрана]- <http://www.bril2002.narod.ru/biology.html>
13. Сайт «Тесты по биологии» [Загл. с экрана]- <http://ic.krasu.ru/pages/test/005.html>
14. Электронная библиотека [Book.ru](http://book.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного и письменного опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2

В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины "Биология":

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;	Текущий контроль (тестирование, устный и письменный опрос, доклад, сообщение, отчет). Экспертная оценка по критериям дифзачет
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;	Текущий контроль (тестирование, устный и письменный опрос). Экспертная оценка по критериям Формализованное наблюдение за деятельностью обучающегося при выполнении практического задания. Экспертная оценка содержания выполненной практического задания с эталонным. Формализованное наблюдение за деятельностью обучающегося во время измерений величин. Экспертная оценка содержания вывода с эталонным. дифзачет
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	Текущий контроль (устный и письменный опрос, практико-ориентированное задание, доклад, сообщение, отчет). Экспертная оценка по критериям Текущий контроль (тестирование, домашние наблюдения и исследования, отчет).

	Формализованное наблюдение за использованием знаний и умений в практической деятельности. Экспертная оценка по критериям дифзачет
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	Текущий контроль (устный и письменный опрос, доклад, сообщение, отчет). Формализованное наблюдение за навыками использования Интернет-ресурсов и пр. источников. Экспертная оценка по критериям.
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.	Текущий контроль (тестирование, устный и письменный опрос, доклад, сообщение, отчет). Формализованное наблюдение. Экспертная оценка по критериям дифзачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность предметных результатов, но и развитие личностных и метапредметных результатов обучения.

Результаты (личностные и метапредметные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Личностные результаты		
— сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;	- проявление гражданственности, патриотизма; - знание истории своей страны, достижений отечественных учёных; - соблюдение правил безопасной деятельности в профессии и быту при обращении с приборами и устройствами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
— понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;	- проявление активной жизненной позиции; - демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности; - сознательное отношение к продолжению образования	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
— способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;	- демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям; - демонстрация интереса к достижениям науки	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
— владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу,	-эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников	Наблюдение за навыками работы в глобальных,

восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;	информации, включая электронные; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	корпоративных и локальных информационных сетях. Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников.
— способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;	- демонстрация коммуникативных способностей; - умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности; - умение разрешить конфликтную ситуацию	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио
— готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	- умение оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
— обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;	демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач; - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей;	Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях
— способность использовать	- демонстрация способностей к учебно-	Интерпретация результатов

<p>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;</p>	<p>исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач; - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей;</p>	<p>наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>— готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</p>	<p>- забота о своём здоровье и здоровье окружающих; - оказание первой помощи</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>метапредметные результаты</p>		
<p>- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;</p>	<p>- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач; - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей</p>	<p>Практические занятия Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады</p>
<p>- повышение интеллектуального уровня 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</p>	<p>- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных средств и методов при реализации своих идей и практических задач</p>	<p>Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады</p>

работы с различными источниками информации;		
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	-эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные; - демонстрация способности самостоятельно использовать и критически оценивать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач;	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях, научных библиотеках различных организаций
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;	- демонстрация способности самостоятельно анализировать и представлять необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы, интерпретирование информации, в том числе передаваемой по каналам средств массовой информации и по Интернету; -Сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных	-приобретение начального опыта и навыков исследования практической составляющей дисциплины (связи с профессией и др. отраслями	Подготовка рефератов, докладов, проектов Деловые игры-

<p>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;</p>	<p>экономики); публичного представления её результатов, в том числе с использованием средств информационных и коммуникационных технологий; -демонстрация коммуникативных навыков, готовности выслушать и понять другую точку зрения, корректность и толерантность в общении, участие в дискуссиях, в том числе в социальных сетях</p>	<p>моделирование социальных и профессиональных ситуаций.</p>
<p>- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</p>	<p>- демонстрация способности самостоятельно анализировать и представлять необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач</p>	<p>Подготовка рефератов, докладов, проектов Деловые игры- моделирование социальных и профессиональных ситуаций.</p>
<p>- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</p>	<p>- демонстрация способности самостоятельно анализировать и представлять необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач</p>	<p>Подготовка рефератов, докладов, проектов Деловые игры- моделирование социальных и профессиональных ситуаций.</p>