

Приложение 2
к ППСЗ по специальности
35.02.05 «Агрономия»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПД.04. БИОЛОГИЯ»

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области «Перелюбский аграрный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД. 04. «БИОЛОГИЯ»

программы подготовки специалистов среднего звена
для специальностей естественно - научного профиля
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования
35.02.05 «Агрономия»

Перелюб
2022

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО
на заседании ПЦК общеобразовательных
Дисциплин
Протокол № 1 «29» августа 2022г.
Альбаева Т.М. Альбаева.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «ПАТ»
Чариев Э.Г. Чариев/
«29» августа 2022г.



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО),
35.02.05 «Агрономия» утвержденного приказом Министерства образования и
науки РФ от 13 июля 2021г. № 444.

Организация – разработчик: Государственное автономное
общеобразовательное учреждение Саратовской области «Перелюбский
аграрный техникум»

Разработчик: Шпилева Юлия Сергеевна., преподаватель
общеобразовательных дисциплин ГАПОУ СО «ПАТ»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1 Область применения программа

Учебная дисциплина общеобразовательного цикла «Биология» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Составлена в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования». О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Биология» является общеобразовательной учебной дисциплиной по выбору, из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования, для всех специальностей среднего профессионального образования естественно-научного профиля при реализации программ подготовки специалистов среднего звена;

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

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.

В ходе освоения общеобразовательного цикла дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена формируются личностных:

сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;

понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

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 работы с различными источниками информации;

способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

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;

умение 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;

способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

Предметные результаты освоения базового курса биологии должны отражать:

- 1) 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;
- 2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- 4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- 5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 95 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 34 часа,

самостоятельная работа обучающегося - 4 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	95
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	91
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	57
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
- оформление лабораторных работ;	1
- подготовка рефератов;	1
Итоговый контроль – в форме экзамена по завершению курса	2

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
Введение	Предмет и задачи курса биологии, роль биологии в формировании научных представлений о мире, в практической деятельности людей.	2	1
Раздел 1. Учение о клетке			
Тема 1.1 Химический состав клетки	Содержание учебного материала 1. Неорганические и органические вещества клетки и живых организмов (белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты), их роль в клетке.	2	
Тема 1.2. Структура и функции клетки	Содержание учебного материала 1. Клеточная теория строения живых организмов. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями. 2. Практические занятия 1. Основные органоиды клетки. Цитоплазма, клеточная мембрана, ядро. Жизненный цикл клетки, Митоз.	2 4	2
	Практические занятия 2. «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом, их описание».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: - заполнение таблицы, -выполнение рисунков клеток растительных и животных организмов. Подготовка презентации по теме «Опасные вирусные заболевания человека»	2	
Тема 1.3. Обмен веществ	Содержание учебного материала	2	1

и превращения энергии в клетке	1.	Пластический и энергетический обмен. Фотосинтез, его биологическая роль. Основные этапы энергообмена.		
Тема 1.4.	Содержание учебного материала		2	1
Наследственная информация и реализация её в клетке	1.	Строение и функции хромосом. ДНК- носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген, Генетический код. Биосинтез белка.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов по теме - «Наследственная информация и передача её из поколения в поколение»		2	
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов				
Тема 2.1 Размножение организмов	Содержание учебного материала 1. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.		2	1
Тема 2.2. Индивидуальное развитие	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития.		
	Практические занятия 3. « Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства».			4
Раздел 3. Основы генетики и селекции				
Тема 3.1. Основные закономерности наследственности	Содержание учебного материала		2	
	1.	Генетика как наука. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология		
	2.	Практические занятия Законы генетики, установленные Г. Менделем.		

		Моногибридное и дигибридное скрещивание.	2		
		Практические занятия 5. «Решение генетических задач и составление родословных».	4	3	
Тема 3.2. Закономерности изменчивости		Содержание учебного материала			
	1.	Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость.	2	1	
		Практические занятия 6. «Анализ фенотипической изменчивости».	4		
Тема 3.3. Генетика- селекции	основа	Содержание учебного материала	2	1	
		1.	Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.		
			Практические занятия 7. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.		2
			Практические занятия 8. Основные достижения современной селекции. Биотехнология, её достижения и перспективы развития.		2
Раздел 4. Эволюционное учение					
Тема 4.1. Развитие эволюционных идей. Движущие силы эволюции		Содержание учебного материала		1	
		Возникновение и развитие эволюционных представлений. Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка. Эволюционное учение Ч.Дарвина.	2		
		Практические занятия 9. «Изучение изменчивости, критериев вида».	4		
		Практические занятия 10. «Изучение приспособлений живых организмов к	4		

	различным средам обитания»			
Тема 4.2.	Содержание учебного материала		2	1
Механизмы эволюционного процесса	1.	Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен).		
	2.	Практические занятия 10. Макроэволюция. Доказательства эволюции.		
	3.	Практические занятия 11. Самостоятельная работа обучающихся: Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.		
Раздел 5. История развития жизни				
Тема 5.1.	Содержание учебного материала		2	1
Возникновение жизни на Земле	1.	Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.		
	Тема 5.2.	Содержание учебного материала		2
Развитие жизни на Земле	1.	Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.		
Тема 5.3.	Содержание учебного материала		2	1
Происхождение человека	1.	Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.		
Раздел 6. Основы экологии				
Тема 6.1.	Содержание учебного материала			1
Экосистемы	1.	Предмет экологии. Экологические факторы среды, их значение в жизни		

		живых организмов.	2	
	2	Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	2	
	Практические занятия 12. «Решение экологических задач».		4	
Тема 6.2. Биосфера	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот химических элементов, биогеохимические процессы в биосфере.		
	2	Практические занятия 13. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области будущей профессии на окружающую среду. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей среде.	4	
	3.	Практические занятия 14. Экскурсия в природу: «Естественные и искусственные экосистемы нашего района»	4	
	Практические занятия 15. «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности».		4	
Раздел 7. Бионика.				
Тема 7.1. Бионика как одно из	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Особенности морфофизиологической организации живых организмов и их		

направлений биологии и кибернетики	использование 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).		
------------------------------------	---	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение дисциплины

Для реализации программы дисциплины «Биология» имеется учебный кабинет химии и биологии.

Оборудование учебного кабинета :

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- плакаты
- модель молекулы ДНК;
- натуральные объекты (живые растения - коллекции, гербарии и пр.);
- раздаточный материал в виде схем и рисунков для выполнения лабораторных работ.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор,
- ноутбук,
- экран,
- видеофильмы

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебных изданий

Основные источники:

Биология: учебник для образоват. учреждений нач. и сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева; под ред. В. М. Константинова. – М: Издательский центр «Академия», 2017. – 320 с.

Общая биология: Учеб. для 10-11 кл. для общеобразоват. учреждений : базовый уровень / (Д. К. Беляев, П. М. Бородин, Н. Н. Воронцов и др.). под ред. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица, Рос. Акад. Образования, изд-во «Просвещение» -М.: Просвещение. 2017. -304 с..

Общая биология: учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин. – М.: Дрофа, 2018 – 624 с.

Дополнительные источники:

Биология. Ответы на вопросы. Теория и примеры решения задач. – М.: Федеративная Книготорговая Компания 2019 – 160 с.

Биология. 10 – 11 классы: организация контроля на уроке. Контрольно – измерительные материалы / сост. Л. А. Тепаева. – Волгоград: Учитель, 2018. -223 с.

Тесты, зачеты, блиц опросы по биологии: 10 -11 классы. М.: ВАКО, 2018 - 224 с.

Интернет- ресурсы:

<http://www.altai.fio.ru/projects/Group4/potok13/site/index.html>

<http://nrc.edu.ru/est/>

<http://www.livt.net/>

<http://bio.1September.ru/>

<http://evolution.powernet.ru/>

<http://dronisimo.chat.ru/homepage1/ob.htm>

<http://www.sci.aha.ru/biodiv/index.htm>

Методические разработки:

1. Поурочные планы уроков.

2. КОСы

3. Карточки-задания.

3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, метод исследования), технологии эвристического обучения(игровые методики, «мозговая атака»). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих компетенций обучающихся применяются активные, интерактивные формы проведения

занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, ролевые игры, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный), письменный опросы (тестирование, доклады, оформление лабораторных работ).

Итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена по завершению курса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в виде тестирования, в форме устного и письменного опросов по контрольным вопросам соответствующих разделов, в ходе выполнения лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (доклады, рефераты).

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины "Биология":</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; 	<p>Входной контроль: собеседование</p> <p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фронтальный устный опрос, - тестовый контроль,
<ul style="list-style-type: none"> - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; 	<p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальный устный опрос, - фронтальный устный опрос, - тестовый контроль, - проверка и оценка отчётов по лабораторным работам,

<p>- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p>	<p>-проверка и оценка рефератов и сообщений</p>
<p>- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p>	<p>Рубежный контроль в форме: -письменная контрольная работа, - проверка и оценка презентаций</p>
	<p>Итоговый контроль – экзамен</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность предметных результатов, но и развитие личностных и межпредметных 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 отечественной биологической науки	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 сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям; - проявление общественного сознания; - воспитанность и тактичность;	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 готовности к самостоятельной, творческой деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

<p>владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;</p>	<p>- демонстрация желания учиться; - сознательное отношение к продолжению образования в ВУЗе; - умение обобщать, анализировать.</p>	<p>Успешное прохождение учебной практики. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях</p>
<p>способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;</p>	<p>- сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>	<p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач - умение ценить прекрасное;</p>	<p>Творческие и исследовательские проекты</p>
<p>обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;</p>	<p>- демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности; - демонстрация техники безопасности.</p>	<p>Творческие и исследовательские проекты Дизайн-проекты по благоустройству</p>
<p>способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма,</p>	<p>- готовность вести здоровый образ жизни; - оказание первой помощи</p>	<p>Занятия по специальным дисциплинам Учебная практика Творческие проекты</p>

наркомании); правил поведения в природной среде;		
готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;	<ul style="list-style-type: none"> - готовность вести здоровый образ жизни; - занятия в спортивных секциях; - отказ от курения, употребления алкоголя; - забота о своём здоровье и здоровье окружающих; - оказание первой помощи 	Внеклассные мероприятия, Экологические проекты
метапредметные результаты		
осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний о своей профессии - умение планировать собственную деятельность; - осуществление контроля и корректировки своей деятельности; 	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты проектных работ
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 работы с различными источниками информации;	<ul style="list-style-type: none"> - проведение самостоятельного поиска биологической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); - использование компьютерных технологий для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах; - критическая оценка достоверности 	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях

	биологической информации, поступающей из разных источников;	
способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач	Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады
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 умения анализировать глобальные экологические проблемы окружающей среды.	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
умение 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;	- проведение самостоятельного поиска информации с использованием различных источников ; - использование компьютерных технологий для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах; - критическая оценка достоверности информации, поступающей из разных источников	Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций.

<p>способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</p>	<p>- умение оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</p>	<p>- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач;</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);</p>	<p>- демонстрация способности оценивать этические аспекты для исследований.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>