

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Брюханов Дмитрий Сергеевич

Должность: Исполняющий обязанности директора Института ветеринарной
медицины

Дата подписания: 14.02.2024 10:09:24

Уникальный программный ключ:

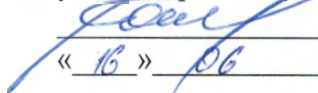
b10bb9998c4436a6206e5873d4f2fee71f05a960

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»


СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по
учебной работе (СНО)

 Вахмянина С.А.
« 16 » 06 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора Института
ветеринарной медицины

 Брюханов Д.С.
« 14 » 06 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОД6.11 БИОЛОГИЯ

общеобразовательного цикла

технологического профиля

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

базовая подготовка

форма обучения очная

Троицк
2023

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. №413 (ред. приказа Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 №732) Федеральной образовательной программы среднего общего образования (приказ Министерства просвещения РФ от 23.11.2022г №1014).

Содержание программы дисциплины реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.


РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией

Общих математических и естественнонаучных дисциплин при кафедрах: Естественнонаучных дисциплин; Биологии, экологии, генетики и разведения животных.

Протокол № 7 от « 14 » 06 2023г.

Председатель

 А.И. Карабаева

Составитель:

Толстых В.В., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Рецензент:

Береснева И.В., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДб.11 Биология

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «ОДб.11 Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР11, ЛР12.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной 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);

предметных:

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

• личностных результатов воспитания:

ЛР 1 - Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

ЛР 2-Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

ЛР 3-Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;

ЛР 4- Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 5- Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

ЛР 6- Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

ЛР 7- Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 8-Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

ЛР 9-Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

ЛР 10- Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 11- Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры;

ЛР 12-Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 101час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часа;

самостоятельная работа обучающегося 7 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. в форме практической подготовки
Объем образовательной программы дисциплины	<i>101</i>	<i>39</i>
в том числе:		
теоретическое обучение	<i>55</i>	
лабораторные работы	не предусмотре но	
практические занятия	<i>39</i>	<i>39</i>
семинарские занятия	не предусмотре но	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	не предусмотре но	
контрольная работа	не предусмотре но	
Самостоятельная работа обучающегося	<i>7</i>	
Консультации	не предусмотре но	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОДб.11 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		21	ЛР1-ЛР12
Тема 1.1. Биология как наука	Содержание учебного материала		
	1 Биология как наука.	2	
	Лабораторные занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Общая характеристика жизни	2 Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи.	2	
	Лабораторные занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	3 Роль воды и минеральных веществ в жизнедеятельности клетки.	2	
	4 Органические вещества клетки. Углеводы, белки, нуклеиновые кислоты липиды и их роль в жизнедеятельности клетки.	2	
	5 Практическое занятие №1. Нуклеиновые кислоты. Изменения последовательности нуклеотидов ДНК	2	
	Лабораторные занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 1.3. Биологически важные химические соединения				
Тема 1.4. Структурно-функциональная организация клеток	6	Клеточная теория, её основные положения.	2	
	7	Клетки – виды, строение, функции органоидов клетки.	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся написание реферата на темы «Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние»,		1	
Тема 1.5. Неклеточные формы жизни	8	Практическое занятие №2. Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги.	2	
	Лабораторные занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	9	Практическое занятие №3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен.	2	
	Лабораторные занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.7. Жизненный цикл клетки. Митоз.	10	Практическое занятие №4. Жизненный цикл клетки. Митоз. Цитокинез.	2	
	Лабораторные занятия		-	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Строение и функции организма			33	ЛР1-ЛР12
Тема 2.1. Строение организма	Содержание учебного материала			
	11	Строение организма. Одноклеточные организмы. Колониальные организмы. Многоклеточные организмы. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Функция. Органы и системы органов. Аппараты органов. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.	2	

		Лабораторные занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Формы размножения организмов	12	Размножение организмов. Бесполое размножение. Половое размножение.	2	
	13	Практическое занятие №5. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.	2	
		Лабораторные занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Онтогенез животных и человека	14	Онтогенез. Эмбриональное развитие организма Постэмбриональное развитие организма. Биогенетический закон..	2	
		Лабораторные занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Основные понятия генетики	15	Генетика. Основные понятия генетики.	2	
		Лабораторные занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Закономерности наследования	16	Практическое занятие №6. Законы генетики, установленные Г.Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание.	2	
	17	Практическое занятие №7. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.	2	
		Лабораторные занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Сцепленное наследование признаков	18	Генетическое определение пола.	2	
	19	Практическое занятие №8. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	2	
		Лабораторные занятия		
		Контрольные работы		

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7. Гемотрансфузия	20	Гемотрансфузия. Группы крови.	2	
	21	Практическое занятие №9. Группы крови. Решение задач на группы крови.	2	
	22	Практическое занятие №10. Решение задач по законам Г. Менделя.	2	
	Лабораторные занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.8. Генетика человека	23	Генетика человека. Методы изучения генетики человека.	2	
	Лабораторные занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.9. Закономерности изменчивости	24	Изменчивость. Формы изменчивости.	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: написание реферата на тему «Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение», «Драматические страницы в истории развития генетики»		1	
Тема 2.10. Селекция организмов	25	Селекции - методы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений	2	
	26	Практическое занятие №11. Вариационный ряд. Норма реакции.	2	
	Лабораторное занятие		-	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Теория эволюции			20	ЛР1-ЛР12
Тема 3.1. История эволюционного учения	Содержание учебного материала			
	27	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.	2	
	28	Геохронологическая история земли. Эры и периоды	2	
	29	Общая характеристика биологии в до Дарвинский период.	2	
	30	Эволюционное учение Ч.Дарвина. Естественный отбор и его формы. Борьба за существование и ее формы. Изолирующие механизмы.	2	
	Лабораторное занятие			
	Контрольные работы			

	Самостоятельная работа обучающихся: написание реферата на тему «История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина», «Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции».	2	
Тема 3.2. Микроэволюция	31 Видообразование. Микроэволюция.	2	
	32 Адаптации. Относительный характер адаптации	2	
	33 Практическое занятие №12. Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Макроэволюция	34 Макроэволюция. Доказательства макроэволюции.	2	
	Лабораторное занятие		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	35 Практическое занятие №13. Антропогенез. Человеческие расы. Единство человеческих рас.	2	
	Лабораторное занятие	-	
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4 Экология		25	ЛР1-ЛР12
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Содержание учебного материала		
	36 Экология как наука.. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов.	2	
	37 Среда обитания организмов. Характеристика.	2	
	Лабораторное занятие		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	38 Сообщества и взаимодействие организмов в экосистемах экосистемы. Биоценоз и его структура (В.Н. Сукачев).	2	
	39 Практическое занятие №15. Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	2	
	40 Практическое занятие №16. Решение экологических задач питания в	2	

Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы		природной экосистеме и в агроценозе.		
	41	Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Отличия агроэкосистем от биогеоценозов. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем.	2	
	42	Практические занятия №17. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	2	
		Лабораторное занятие		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	43	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Биосфера и человек. Ноосфера.	2	
	44	Практические занятия №18. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения.	2	
		Лабораторное занятие		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся: написание рефератов на тему «Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение», «Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения».	2	
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	45	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия.	2	
	46	ПЗ №19. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	2	
		Лабораторное занятие		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	47	Влияние социально- экологических факторов на здоровье человека.	1	
		Лабораторное занятие		
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Биология в жизни			2	ЛР1-ЛР12
	Содержание учебного материала			

Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	48	Практическое занятие № 20. Бионика.	1	
		Лабораторное занятие	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: написание реферата на тему «Биотехнологии в медицине и фармации»,	1	
Тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>				
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i>				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
			Всего (часов)	101

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет Биологии (ауд. № 14); оснащенный оборудованием:

Микроскопы

Стеллаж с чучелами птиц и мелких млекопитающих

Стенд «Пойкилотермные (хладнокровные) животные Челябинской области»

Стенд «Классификация групп организмов»

Стенд «Смена полового и бесполового поколений у высших растений»

Стенд «Родословное древо растительного мира, биологическая номенклатура, древо животного мира»

Стенд «Съедобные растения Троицкого района»

Стенд «Районирование Челябинской области»

Технические средства обучения:

Мультимедийный комплекс:

- ноутбук ACER AS; 5732ZG-443G25Mi15,6" WXGA ACB\Cam\$;

- видеопроектор ACER incorporated X113, Model PSV1301;

- проекционный экран

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

1. Биология [Электронный ресурс]: учебник для студентов образовательных организаций среднего профессионального образования / Н. В. Чебышев [и др.]; под ред. Н. В. Чебышева - Москва: Академия, 2018 - 448 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Академия: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=355447>.

2. Константинов В. М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева; под ред. В. М. Константинова - Москва: Академия, 2017 - 333 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Академия: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=290948>.

3.2.2. Дополнительная источники:

3. Верхошенцева Ю. П. Биология: Учебное пособие для СПО / Ю. П. Верхошенцева - Саратов: Профобразование, 2020 - 146 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/91854.html>.

4. Курбатова Н. С. Общая биология [Электронный ресурс]: Учебное пособие для СПО / Н. С. Курбатова, Е. А. Козлова - Саратов: Научная книга, 2019 - 159 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/87078.html>.

3.2.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]: Санкт-Петербург – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]: Москва – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.

3. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://sursau.ru>.

4. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]: Москва – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>• личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной 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; 	<p>«Отлично» -</p> <p>теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>	<p>-устный фронтальный опрос; проверка сообщений, рефератов, таблиц</p>
	<p>«Хорошо» -</p> <p>теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>-устный фронтальный опрос; проверка сообщений, рефератов, таблиц</p>
	<p>«Удовлетворительно» -</p> <p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>-устный фронтальный опрос; проверка сообщений, рефератов, таблиц</p> <p>Дифференцированный зачет в форме тестирования</p>

<ul style="list-style-type: none"> • 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; 	<p>Оценка выполнения практических работ</p>	
<p>• метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной 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; 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных</p>	<p>-устный фронтальный опрос</p> <p>-устный фронтальный опрос; проверка сообщений, рефератов, таблиц</p> <p>-устный фронтальный опрос; проверка сообщений, рефератов, таблиц</p> <p>-устный фронтальный опрос;</p>

<ul style="list-style-type: none"> • 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; 	<p>программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка выполнения практических работ</p>	<p>проверка сообщений, рефератов, таблиц</p>
<ul style="list-style-type: none"> • предметных: • 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; • владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; • владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; • сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса</p>	<p>-устный фронтальный опрос</p> <p>-устный фронтальный опрос; проверка сообщений, рефератов, таблиц</p> <p>Дифференцированный зачет в форме тестирования</p>

<p>элементарные биологические задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения. 	<p>освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка выполнения практических работ</p>	
---	--	--