

Министерство образования и молодежной политики Рязанской области
ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена
Славы В.М. Шемарова»

Рабочая программа

учебной дисциплины

«Биология»

по специальностям:

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного
транспорта»**

15.01.35 «Мастер слесарных работ»

2019 г.

Одобрена цикловой комиссией
общеобразовательных
дисциплин

Протокол № 5 от 18.01.19г.

Председатель: *А.А. Денисова*

Составлена на основе Примерной
программы общеобразовательной учебной
дисциплины «Биология» рекомендованной
Федеральным

государственным

автономным учреждением «Федеральный
институт развития образования (ФГАУ

ФИРО») для реализации основной
профессиональной образовательной

программы СПО на базе основного общего
образования с получением среднего общего

образования. (Протокол №3 от 21.07.15 г.,
протокол №2/16-з от 28.06.16г.)

Директор ОГБПОУ «Сасовский
индустриальный колледж имени полного
кавалера ордена Славы В.М. Шемарова»

С.М. Воронин
С.М. Воронин

Автор: Журавлева Оксана Николаевна - преподаватель ОГБПОУ «Сасовский
индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М.
Шемарова»

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	8
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.....	15
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО:

**08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»,
23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», 15.01.35 «Мастер слесарных работ»**

Программа учебной дисциплины «Биология» используется в профессиональной подготовке обучающихся специальностям СПО:

**15.01.35 «Мастер слесарных работ»
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»,
23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование *общих компетенций*:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

➤ 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);
- 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -36 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
1.Объем образовательной программы учебной дисциплины (2+3)	36
2.Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем всего	36
в том числе:	
2.1.занятия на уроках	30
2.2.практические занятия	6
2.3.курсовая работа (проект)	-
2.4.консультации	-
Аттестация по УД в форме дифференцированного зачета	
3.Самостоятельная работа (всего)	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «БИОЛОГИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала занятия, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент освоения программы
Введение	Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и практической деятельности людей.	1	Ок1,ок2,ок3,ок4,ок7
Раздел 1. Учение о клетке		12	
Тема 1.1. Состав и строение клеток	Содержание нового материала Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. <i>Краткая история изучения клетки.</i> Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.	4	Ок1,ок2,ок3,ок4,ок7
	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.		
	Практические занятия: 1.Изучение клеток растений и животных под микроскопом, их описание.	2	
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		

Тема 1.2. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	Содержание нового материала: 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	Ок1,ок2,ок3, ок4,ок7,ок9
	Практические занятия: 1. Строение молекул ДНК и РНК. Биосинтез белка	2	
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
Тема 1.3. Деление клетки	Содержание нового материала: Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. <i>Дифференцировка клеток</i> . Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез.	2	Ок1,ок2,ок3,
	Практические занятия не предусмотрены		
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
Раздел 2. Организм. Размножение индивидуальное развитие организмов.		4	
Тема 2.1. Размножение организмов	Содержание нового материала: Размножение организмов. Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.	2	Ок1,ок2,ок3, ок4,ок7
	Практические занятия не предусмотрены.		
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
Тема 2.2. Индивидуальное развитие организма	Содержание нового материала: Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие.	2	Ок1,ок2,ок3, ок4,ок7,ок9
	Практические занятия не предусмотрены		
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
Раздел 3.3. Основы генетики		8	

и селекции			
Тема 3.1.Закономерности изменчивости	Содержание нового материала: 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. <i>Взаимодействие генов</i> .Генетика пола. <i>Сцепленное с полом наследование</i> . Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	4	ок3,ок4,ок7
	Закономерности изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций.		
	Практические занятия: 1.Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.	2	
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
Тема 3.2Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	Содержание нового материала: 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 микроорганизмов.	2	Ок1,ок2,ок3, ок4,ок7
	Практические занятия не предусмотрены		
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
Раздел4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение		3	
Тема4.1. Происхождение и	Содержание нового материала: Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей	1	Ок1,ок2,ок3, ок4,ок7

начальные этапы развития жизни на Земле. История развития эволюционных идей	возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация. 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.		
	Практические занятия не предусмотрены		
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
Тема 4.2Микроэволюция и макроэволюция.	Микро эволюция и макроэволюция. Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микро эволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.	2	Ок1,ок2,ок3, ок4,ок7,ок10
	Практические занятия не предусмотрены		
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
Раздел 5. Происхождение человека.		3	
Тема 5.1.Антропогенез	Содержание нового материала: Антропогенез. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.	2	Ок1,ок2,ок3, ок4,ок7,ок9
	Практические занятия не предусмотрены		
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		

Тема5.2. Человеческие расы	Содержание нового материала: Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	1	Ок1,ок2,ок3,ок4,ок7
	Практические занятия не предусмотрены		
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
Раздел6. Основы экологии		3	
Тема6.1. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	Содержание нового материала: 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, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — Агро экосистемы и урбоэкосистемы.	1	Ок1,ок2,ок3,ок4,ок7
	Практические занятия не предусмотрены		
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
Тема6.2. Биосфера — глобальная экосистема	Содержание нового 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.	1	Ок1,ок2,ок3,ок4,ок7,ок10
	Практические занятия не предусмотрены		
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
Тема6.3. Биосфера и человек	Содержание нового материала Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. <i>Глобальные экологические проблемы и пути их решения.</i>	1	Ок1,ок2,ок3,ок4,ок7,ок10,ок8
	Практические занятия не предусмотрены		
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
Раздел 7Бионика		1	

Тема 7.1.Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	Содержание нового материала: 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. <i>Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных. Диф. зачет</i>	2	Ок1,ок2,ок3,ок4,ок7
	Практические занятия не предусмотрены		
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Консультации	-	-
	Всего	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по биологии;

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- Комплект учебно-наглядных пособий «Биология».
- Инструкционные карты для практических занятий.

Технические средства обучения:

- Мультимедиа проектор;
- Сканер;
- Принтер;
- Компьютеры.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники: Для студентов

- 1.Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2015.
- 2.Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2017.
- 3.Константинов В.М. и др. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017
- 4.Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высшей, образования. — М., 2015.
- 5.Никитинская Т.В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.
- 6.Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2018
- 7.Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень). 10— 11 класс. — М., 2017
8. Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017

Для преподавателей

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
- 2.Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
- 3.Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
- 4.Биология: в 2 т. / под ред. Н.В.Ярыгина. — М., 2015.

5. Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2016.
6. Кобылянский В. А. Философия экологии: краткий курс: учеб, пособие для вузов. — М., 2016.
7. Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2017.
8. Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология. — М., 2015

Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Результаты обучения (Освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Результаты обучения	
➤ 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;	Собеседование, Практические работы, Самостоятельная работа, Тестирование, Контрольная работа, Дифференцированный зачет
➤ метапредметных: • Осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к	Самостоятельная работа. Проведение измерений Наблюдение за выполнением практического

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);	задания. (Деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы) Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационной задачи Собеседование.
---	--

➤ 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.	Тестирование Контрольная работа Самостоятельная работа Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационной задачи Наблюдение за выполнением лабораторной работы и оценка за работу Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме.
--	---