МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДОНЕЦКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО
Зам директора по УР
Н.В. Корниенко
« у » 20 dd г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.11. Естествознание /Биология/

по специальности

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

2022

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	6
2. Структура и содержание учебной дисциплины	10
3. Условия реализации учебной дисциплины	21
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	23

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс ОДБ.11. Естествознание /Биология/ направлен на формирование у обучающихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования адекватное определяющие поведение культуры, окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено формирования содержанию, лежащему В основе современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: изучение живых организмов по уровням организации жизни: молекулярный, клеточный, тканевой, организменный и надорганизменный; изучение свойств живой материи.

Цели изучения дисциплины: освоение на базовом уровне знаний об биологических закономерностях, подготовка биологически экологически грамотной, свободной личности, которая понимает значение жизни как наивысшей ценности, строит свои отношения с природой на жизни, человеку, окружающей среде; основе уважения К экологическими стилями мышления, экологической культурой; способностью ориентироваться в биологической и пограничных с ней областях картины мира.

Задачи:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности человека, развития современных технологий; 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; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций в ходе работы с различными источниками информации;

- использование приобретённых знаний и умений для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Межпредметные связи: химия, география, физика, математика, экология. Обеспечивающие дисциплины: химия, география, физика, математика. Обеспечиваемые дисциплины: экологические основы природопользования.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.11. Естествознание /Биология/ является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом. Рабочая программа составлена на основе Государственного образовательного общего образования, стандарта среднего утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 07.08.2021 г. № 121-НП, составлена на основе примерной основной образовательной программы по учебному предмету «Биология. 10-11 кл. (базовый уровень)» / сост. Антропова О.В., Андреева Е.А., Данильченко О.В., Криворучко Н.А. – 3-е изд. перераб., дополн. – ГОУ ДПО «ДонРИДПО». – Донецк: Истоки, 2021. и предназначена для изучения биологии в образовательных учреждениях, реализующих образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Биология» относится к базовым общеобразовательным дисциплинам цикла общеобразовательной подготовки.

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

Студент должен обладать следующими общими компетенциями:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1.);.
- организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2.);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3.);
- осуществлять поиск, анализ и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4.);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. (ОК 5);

- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6.);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7.);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8.);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9);
- осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей (ОК 10).

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать/понимать:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических оплодотворения, процессов: размножения, действия естественного искусственного И отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот вешеств превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику. уметь:
- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.

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;
- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности, последовательности, системности, дифференцированности, доступности по отношению к содержанию учебного предмета биология на уровне основного общего образования. В то же время учебная дисциплина «Биология» для образовательных учреждений среднего профессионального образования обладает самостоятельностью и цельностью.

Организация учебного процесса по учебной дисциплине в условиях образовательного учреждения предполагает очную форму обучения. При разработке программы учебной дисциплины предпочтение отдано таким формам организации учебного процесса, как лекции, практические работы и

самостоятельные работы. Цель практических работ: закрепление теоретических знаний и формирование практических умений и навыков. В рамках самостоятельной работы студентов предполагается выполнение рефератов, подготовка сообщений, презентаций, подготовка докладов для участия в студенческих конференциях и т.д.

Для текущего контроля усвоения знаний предусмотрены следующие формы контроля: тестирование с использованием тестовых заданий, устные, письменные, фронтальные опросы, решение задач, рефераты, контрольные работы. Итоговая аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	1 курс
	54.02.01 Дизайн (по
	отраслям)
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
Лекции	41
практические занятия	10
Внеаудиторная самостоятельная работа (всего)	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДБ.04.Естествознание /Биология/

1 курс 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

№ № занятия/ неделя	Наименование разделов, тем дисциплины	Ко	оличество	часов	Материально-те хническое обеспечение	Задания для внеаудиторной (самостоятельной)
Подоля		1 -	торных нятий	Самостоя тельная работа	занятия, интернет -	работы студентов
		Лекц ии	Практ ически е	puooru	ресурсы	
1	2	3	4	5	6	7
	введение	1	-			
1/1	Тема 1. Предмет, задачи и методы изучения общей биологии. Уровни организации жизни. Основные свойства биологических систем.	1	-		Учебник	
2/1	Раздел 1.Структурные и функциональные основы жизни	15	5			
3/1	Тема 1.1.Молекулярный уровень организации жизни.	4	1		Учебник	
4/2	Тема 1.1.1. Элементный и ионный состав клетки. Неорганические вещества клетки. Биологическая роль воды	1	-		Учебник	
5/2	Тема 1.1.2. Органические соединения организмов. Разнообразие и роль углеводов. Биологические функции липидов.	1	-		Учебник	

6/2	Тема1.1.3. Строение и свойства белков. Функции	1		Учебник	
	белков. Ферменты.				
7/3	Тема 1.1.4. Нуклеиновые кислоты: строение, свойства, типы. АТФ	1	-	Учебник	
	Практические занятия.				
8/3	Практическая работа №1. «Решение задач по молекулярной биологии».	-	1		
	Тема1.2.Клеточный, тканевой уровни организации жизни.	3	1	Учебник	
9/3	Тема1.2.1. Клетка как элементарная биологическая система. Клеточная теория. Биологические мембраны: структура, свойства, функции.	1	-	Учебник	
10/4	Тема 1.2.2.Организация генетического материала эукариот. Хромосомы.КариотипГеном прокариот.	1	-	Учебник	
	Практические занятия				
11/4	Практическое занятие N_21 . Изучение хромосом (на фиксированных микропрепаратах, микрофотографиях).	-	1	Учебник	
12/4	Тема 1.2.3. Ткани растений. Ткани животных. Механизмы регуляции функций у растений и животных.	1	-	Учебник	
	Тема 1. 3. Жизнедеятельность клетки.	4	1	Учебник	
13/5	Тема 1.3.1.Типы метаболизма в живых организмах. Этапы энергетического обмена. Брожение.	1	-	Учебник	

14/5	Тема 1.3.2.Пластический обмен. Фотосинтез, характеристика этапов и условия протекания процессов. Хемосинтез.	1	-	Учебник	
15/5	Тема 1.3.3. Биологический синтез белков: характеристика процессов. Репликация ДНК. реакция матричного синтеза.	1	-	Учебник	
	Практические занятия				
16/6	Практическое занятие №2 «Решение задач по молекулярной биологии».	-	1	Учебник	
	Тема 1.4.Передача генетического материала клеткам.	4	2	Учебник	
17/6	Тема 1.4.1.Клеточный цикл. Митоз, характеристика этапов, значение. Цитокинез. Амитоз.	1	-	Учебник	
18/6	Тема 1.4.2. Мейоз, характеристика этапов, значение. Кроссиговер. Сравнительная характеристика митоза и мейоза	1	-	Учебник	
	Практические занятия	-	1	Учебник	
19/7	Практическое занятие №3. Решение элементарных задач по молекулярной биологии.	-	1	Учебник	
20/7	Практическое занятие №4. Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах	-	1		
	Раздел 2.Организм	10	2		
	Тема 2.5.Основы наследственности и изменчивости	6	2	Учебник	

21/7	Тема 2.5.1. Закономерности наследственности при моногибридном и дигибридном скрещивании.1-й, 2-й и 3-й Законы Г. Менделя.	1	-	Учебник	
22/8	Тема 2.5.2.Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Сцепленное наследование признаков. Генетические карты.	1	-	Учебник	
23/8	Тема 2.5.3. Генетика пола, сцепленное с полом наследование Внеядерная наследственность	1	-	Учебник	
	Практические занятия				
24/8	Практическое занятие №5 « Решение задач по генетике»	-	1	Учебник	
25/9	Практическое занятие №6 «Составление и анализ родословных человека»	-	1	Учебник	
26/9	Тема 2.5.5.Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость.	1	-	Учебник	
27/9	Тема 2.5.6.Комбинативная и мутационная изменчивость. Типы мутаций. Мутагены	1	-	Учебник	
28/10	Тема 2.6.Основы биологии размножения и развития.	3	-		
	Тема 2.6.1. Способы размножения организмов. Образование половых клеток. Оплодотворение у животных и растений.	1	-	Учебник	
29/10	Тема 2.6.3. Этапы онтогенеза. Эмбриональное развитие у хордовых.	1	-	Учебник	
30/10	Тема 2.6.4. Постэмбриональное развитие. Рост и развитие организмов.	1	-	Учебник	

	Раздел З.Теория эволюции	11	2		
	Тема 3.7.Основы эволюционного учения.	4	1	Учебник	
31/11	Тема 3.7.1. Становление эволюционного учения. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Механизмы эволюционного процесса. Роль изменчивости в эволюции. Естественный отбор. Формы отбора. Микроэволюция. Способы видообразования.	1	-	Учебник	
32/11	Тема 3.7.2. Механизмы эволюционного процесса. Роль изменчивости в эволюции. Генетические основы эволюции.	1	-	Учебник	
33/11	Тема 3.7.3 Естественный отбор. Формы отбора. Микроэволюция. Способы видообразования.	1	-	Учебник	
34/12	Тема 3.7.4. Макроэволюция. Направления и пути эволюции. Вид. Критерии вида.	1	-	Учебник	
	Практические занятия				
35/12	Практическое занятие №7 «Выявление гомологичных и аналогичных органов, рудиментов и атавизмов»	-	1	Учебник	
	Тема 3.8.Многообразие организмов как результат эволюции.	6	1	Учебник	
36/12	Тема 3.8.1. Эволюция растений. Низшие растения. Обзор высших споровых растений.	1	-	Учебник	
37/13	Тема 3.8.2. Семенные растения. Голосеменные растения	1	-	Учебник	
38/13	Тема 3.8.3.Классы и семейства покрытосеменных растений	1	-	Учебник	
39/13	Тема 3.8.4. Грибы и лишайники как отдельное царство.	1	-	Учебник	

			_		
40/14	Тема 3.8.5. Эволюция животных. Многообразие беспозвоночных. Жизненные циклы отдельных представителей.	1	-	Учебник	
41/14	Тема 3.8.6. Многообразие хордовых животных. Характеристика классов позвоночных животных. Эволюция органов и систем органов	1	-	Учебник	
	Практические занятия				
42/14	Практическое занятие №8 «Филогенез органов и систем органов у животных (две системы на выбор)»	-	1		
	Тема 3.9.Возникновение и развитие жизни на Земле	1	-		
43/15	Тема 3.9.1 Основные гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные эволюционные события в криптозое, события в фанерозое.	1	-	Учебник	
	Раздел 4. Организм и окружающая среда.	6	2		
	Тема 4. 10.Основы экологии	4	2	Учебник	
44/15	Тема 4.10.1. Экология как наука. Экологические факторы и их классификация. Закономерности действия экологических факторов на организмы и популяции.	1	-	Учебник	
45/15	Тема 4.10.2. Адаптация организмов к различным средам обитания. Многообразие форм приспособленности организмов к условиям жизни.	1	-	Учебник	
46/16	Тема 4.10.3. Экологическая характеристика популяции. Структура и динамика биоценозов. Типы экологических взаимоотношений между организмами.	1	-	Учебник	

	Итого за семестр	41	10		
51/17	Тема 4.11.2. Влияние человека на состояние биосферы. Экологические проблемы. Основы рационального природопользования. Охрана природы. Дифференцированный зачет.	1	-	Учебник	
50/17	Тема 4.11.1. Биосфера, ее границы. Живое вещество и его функции. Биогеохимические циклы	1	-	Учебник	
	Тема 4.11. Учение о биосфере. Охрана природы.	2			
49/17	Практическое занятие №10. «Решение задач по экологии (правило экологической пирамиды, цепи питания)»	-	1		
48/16	Практическое занятие №9. «Оценка влияния температуры воздуха на человека»	-	1		
	Практические занятия				
47/16	Тема 4.10.4. Учение об экосистеме. Потоки вещества и энергии в экосистемах, цепи питания. Экологические пирамиды. Искусственные экосистемы	1	-	Учебник	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- 1. Посадочные места по количеству студентов.
- 2. Рабочее место преподавателя.
- 3. комплект учебно наглядных пособий «Биология»
- 4. комплект учебно методической документации по предмету «Биология»
- 5.микроскопы, постоянные микропрепараты «Растительная клетка», «Животная клетка», «Строение тканей животных и растений», «Половые клетки позвоночных животных», фотографии стадий эмбриогенеза хордовых («Гаструла», «Бластула», «Нейрула»)

Технические средства обучения:

- 1. Мультимедиа проектор; интерактивная доска.
- 2. Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.
- 3.. Устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки.
- 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Основная литература:
- 1. Беляев Д.К. Общая биология. Учебник для 10 кл. общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2016.
- 2. Беляев Д.К. Общая биология. Учебник для 11 кл. общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2016.
- 3. Захаров В.Б. Общая биология 10-11 кл. Учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2001.
- 4. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. Учебное пособие для начального профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2003, 2010.

Дополнительная литература:

1. Брем 3., Мейнке И. Биология: Справочник школьника и студента. Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003.

- 2.Козлова Т.А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафоновой, Е.Т.Захаровой. «Общая биология. Базовый уровень». М.: Дрофа, 2006.
- 3. Лернер Г.И. Общая биология. (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы. М.: Эксмо, 2007.
- 4. Кемп П., Армс К. Введение в биологию. M.: Mup, 1988.
- 5. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология для поступающих в вузы. М.: Ониск, 2007.

Интернет - ресурсы:

- 1. Академик. Словари и энциклопедии. http://dic.academic.ru/
- 2. Большая советская энциклопедия. http://bse.sci-lib.com
- 3. BooksGid. Электронная библиотека. http://www.booksgid.com
- 4. Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов. http://globalteka.ru/index.html
- 5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://window.edu.ru
- 6. Книги. http://www.ozon.ru/context/div_book/
- 7. Лучшая учебная литература. http://st-books.ru
- 8. Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность. http://www.school.edu.ru/default.asp
- 9. Электронная библиотечная система http://book.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)

уметь:

- анализировать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах,

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

- тестовый контроль; -оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ; -оценка устных ответов; -оценка выполнения домашней работы, контрольных работ; -оценка подготовки презентаций, рефератов и докладов -дифференцированный

зачет.

- справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни лля:
- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

знать/понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать	 участие в работе 	Экспертная
сущность и	научно-студенческих обществ;	оценка
социальную	 выступление на 	результатов
значимость своей	научно-практических конференциях;	деятельности
будущей профессии,	копференциях,	обучающегося

проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2. Организовывать	 участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией - специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки, и т.п.). выбор и применение 	в процессе освоения образовательн ой программы
собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	методов и способов решения профессиональных задач - оценка их эффективности и качества выполнения.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	 точность анализа профессиональных ситуаций; решение стандартных и нестандартных профессиональных задач; 	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	 эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников при изучении теоретического материала и прохождения различных этапов производственной практики. 	
ОК 5. Использовать информационно-коммун икационные технологии в профессиональной деятельности.	 использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении всех видов работ. 	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	 умение выбирать эффективный стиль общения при взаимодействии с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий; с преподавателями, в ходе обучения; 	

	 с клиентами и коллегами в ходе производственной практики.
OV7 From ve cong	1 1
ОК7. Брать на себя	 умение брать на себя
ответственность за	ответственность за работу в
работу членов команды	команде, за результат выполнения
(подчиненных),	заданий команды
результат выполнения	
заданий	
ОК 8. Самостоятельно	составление плана и
определять задачи	качество выполнения заданий для
профессионального и	самостоятельной работы при
личностного развития,	изучении теоретического материала
заниматься	и прохождении различных этапов
самообразованием,	производственной практики;
осознанно планировать	 определение этапов и
повышение	содержания работы по реализации
квалификации.	самообразования.
ОК 9.Ориентироваться в	 ориентироваться в смене
условиях частой смены	профессиональной деятельности,
технологий в	уметь находить продуктивные
профессиональной	технологии профессиональной
деятельности	деятельности
	· ·
ОК10.Осуществлять	 организация и выполнение
профилактику	необходимых требований по охране
травматизма,	труда, технике противопожарной
обеспечивать охрану	безопасности, в соответствие с
жизни и здоровья детей.	инструкциями в процессе
	обучения;