

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора



2021 г.

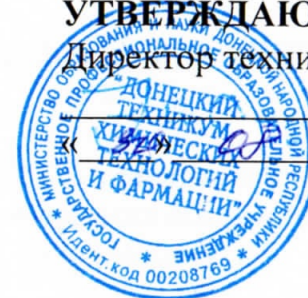


УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

М.Б. Экбер

2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 13 «БИОЛОГИЯ»

для специальности 38.02.03. «Операционная деятельность в логистике»

2021 г.

Программа учебной дисциплины «Биология» разработана на основе Государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 07.08.2020 г. № 121-НП и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (утвержденной приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики № 1182 от 26.08.2020).

Организация-разработчик: Донецкий техникум химических технологий и фармации

Разработчик:

Дьяченко И.В., ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», специалист второй квалификационной категории.

Рецензенты:

Полинкина Л.Н., преподаватель ГПОУ «Донецкий государственный колледж пищевых технологий и торговли», специалист высшей квалификационной категории.

Голоперова И.И., ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», специалист высшей квалификационной категории.

Одобрена цикловой комиссией фармацевтических дисциплин

Протокол № 1 от «28» 08 2021 г.

Председатель цикловой комиссии

Пересекина Н.Н.

Рабочая программа переутверждена на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № ____ заседания цикловой комиссии от « ____ » _____ 20__ г.

В программу внесены дополнения и изменения (см. Приложение ____, стр. ____)

Председатель цикловой комиссии

Пересекина Н.Н.

Рабочая программа переутверждена на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № ____ заседания цикловой комиссии от « ____ » _____ 20__ г.

В программу внесены дополнения и изменения (см. Приложение ____, стр. ____)

Председатель цикловой комиссии

Пересекина Н.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 13 «Биология» предназначена для изучения в профессиональных образовательных учреждениях, реализующих программу среднего общего образования в пределах ППССЗ на базе основного общего образования.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения программ ППССЗ на базе основного общего образования.

Содержание программы ОУД 13 «Биология» направлено на достижение следующих *целей*:

- 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 деятельности по отношению к природной среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДб 14 «БИОЛОГИЯ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД 13 «Биология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации» по специальности 38.02.03. «Операционная деятельность в логистике».

Рабочая программа составлена на основе Государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 07 августа 2020 г. № 121-НП) и Примерной основной образовательной программы по учебному предмету «Биология. 10-11 кл. (профильный уровень)» (Приложение 1 к Примерной основной образовательной программе среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 26 августа 2020 г. № 1182).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОУД 13 «Биология» является учебным предметом предметной области «Естествознание» ГОС среднего общего образования.

В ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», реализующим образовательную программу среднего общего образования в пределах ППССЗ на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД 13 «Биология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3 Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД 13 «Биология» обеспечивает достижение обучающимися следующих *результатов*:

- *личностных*:

- постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- использование экологического мышления для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок;
- соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- оценивание этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей.

• **предметных:**

- сформированность знаний о биологических системах; истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; владение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые

объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- сформированность 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;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка студента 80 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 52 часа; самостоятельная внеаудиторная работа студента 26 часов, консультации 2 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
<i>в том числе:</i>	
лабораторные работы	6
практические работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
<i>в том числе:</i>	
Подготовка рефератов, сообщений	16
Оформление опорного конспекта	8
Подготовка презентаций	2
Консультации	2
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – комплексный дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД 13 «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение. Биология как комплекс наук о живой природе			
Введение	Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. История биологии, ученые – биологи. Биологические системы как предмет изучения биологии.	2	2
	Лабораторная работа (не предусмотрено)		
	Практическая работа (не предусмотрено)		
	Контрольная работа (не предусмотрено)		
	Самостоятельная работа (не предусмотрено)		
Раздел I. Структурные и функциональные основы жизни			
Тема 1. Молекулярные основы жизни.	Элементный и ионный состав клетки. Неорганические соединения клетки. Биологическая роль воды.	2	2
	Органические соединения организмов. Биополимеры. Разнообразие и роль углеводов. Биологические функции липидов.	2	
	Строение и свойства белков. Функции белков. Ферменты.	2	
	Нуклеиновые кислоты: строение, свойства, Нуклеиновые кислоты: строение, свойства, типы. Аденозинтрифосфорная кислота.	2	
	Биологически активные вещества (витамины, гормоны, ферменты).	2	
	Лабораторная работа (не предусмотрено)		
	Практическая работа (не предусмотрено)		
	Контрольная работа (не предусмотрено)		

	Самостоятельная работа (не предусмотрено)		
Тема 2. Клеточный и тканевой уровни организации жизни.	История и методы цитологии. Клетка как элементарная биологическая система. Клеточная теория. Поверхностный аппарат клетки. Биологические мембраны: структура, свойства, функции. Мембранный транспорт.	2	2
	Структурно-функциональная организация эукариотических клеток.	2	
	Ткани растений. Механизмы регуляции функций у растений.	2	
	Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.	2	
	Лабораторная работа №1. Изучение хромосом (на фиксированных микропрепаратах, микрофотографиях).	2	
	Практическая работа (не предусмотрено)		
	Самостоятельная работа: Написание опорного конспекта на тему: «Биология прокариот. Значение бактерий природе, жизни человека».	2	
Тема 3. Жизнедеятельность клетки	Энергетический обмен. Характеристика этапов энергетического обмена.	2	2
	Биологический синтез белков: характеристика процессов.	2	
	Лабораторная работа (не предусмотрено)		
	Практическая работа № 1. Решение элементарных задач по молекулярной биологии.	2	
	Контрольная работа (не предусмотрено)		
	Самостоятельная работа: Написание реферата на тему: «Пластический обмен. Фотосинтез, характеристика этапов и условия протекания процессов. Хемосинтез».	4	
Тема 4. Передача генетического материала клетками.	Митоз, amitoz. Цитокинез. Мейоз. Кроссинговер. Сравнение митоза и мейоза.	2	2
	Лабораторная работа (не предусмотрено)		
	Практическая работа (не предусмотрено)		
	Контрольная работа (не предусмотрено)		

	Самостоятельная работа (не предусмотрено)		
Раздел II. Организм			
Тема 5. Основы изменчивости.	Закономерности наследственности при моногибридном и дигибридном скрещивании. Законы Г. Менделя.	2	2
	Лабораторная работа (не предусмотрено)		
	Практическая работа № 2. Решение генетических задач (моно- и дигибридное скрещивание).	2	
	Лабораторная работа № 2. Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.	2	
	Контрольная работа (не предусмотрено)		
	Самостоятельная работа (не предусмотрено)		
Тема 6. Основы биологии размножения и развития.	Способы размножения организмов. Образование половых клеток. Оплодотворение у животных и растений.	2	2
	Этапы онтогенеза. Эмбриональное развитие хордовых. Постэмбриональное развитие.	2	
	Лабораторная работа (не предусмотрено)		
	Практическая работа (не предусмотрено)		
	Контрольная работа (не предусмотрено)		
	Самостоятельная работа (не предусмотрено)		
Раздел III. Теория эволюции			
Тема 7. Основы эволюционного учения	Становление эволюционного учения. Доказательства эволюции. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Механизмы эволюционного процесса. Микроэволюция. Макроэволюция.	2	2
	Лабораторная работа (не предусмотрено)		
	Практическая работа (не предусмотрено)		
	Контрольная работа (не предусмотрено)		
	Самостоятельная работа (не предусмотрено)		
Тема 8. Многообразие	Многообразие хордовых животных. Характеристика классов позвоночных	2	2

организмов как результат эволюции.	животных. Эволюция органов и систем.		
	Практическая работа (не предусмотрено)		
	Лабораторная работа № 3. Филогенез органов и систем органов у животных (две системы на выбор).	2	
	Контрольная работа (не предусмотрено)		
	Самостоятельная работа: Создание презентации на тему: «Классы и семейства покрытосеменных растений». Написание реферата на тему: Семенные растения. Голосеменные растения. Классы и семейства покрытосеменных растений. Написание реферата на тему: «Грибы и лишайники как отдельное царство организмов». Составление опорного конспекта: «Современная система органического мира».	2 4 4 2	
Тема 9. Возникновение и развитие жизни на Земле.	Основные гипотезы происхождения жизни на Земле. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.	2	2
	Лабораторная работа (не предусмотрено)		
	Практическая работа (не предусмотрено)		
	Контрольная работа (не предусмотрено)		
	Самостоятельная работа: Написание реферата на тему: «Основные этапы эволюции органического мира на Земле».	4	
Раздел IV. Организмы и окружающая среда			
Тема 10. Учение о биосфере. Охрана природы.	Биосфера, ее границы. Живое вещество и его функции.	1	2
	Контрольная работа.	1	
	Экологические проблемы. Основы рационального природопользования. Охрана природы.	2	

	Лабораторная работа (не предусмотрено)		
	Практическая работа (не предусмотрено)		
	Самостоятельная работа: Составление опорного конспекта: «Адаптация организмов к различным средам обитания».	2	
	Составление опорного конспекта: Учение об экосистеме. Поток вещества и энергии в экосистемах, цепи питания	2	
	Комплексный дифференцированный зачет		
	Консультации	2	
	Итого	80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биологии»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационный стол;
- комплект учебно-методических пособий по биологии (таблицы, электронные пособия, телевизор)
- лабораторное оборудование (микроскоп и микропрепараты, модель ДНК, гербарий)

Библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотек страны и мира.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Наличие мастерских и лабораторий не требуется.

3.2. Перечень учебно-методической литературы

Основные:

- 1.1 Балан П.Г., Верес Ю.Г., Полищук В.П., Биология 10 кл.- К.Генеза,2010.- 304.
- 1.2 Балан П.Г., Верес Ю.Г., Полищук В.П., Биология 11 кл.- К.Генеза,2011.- 335.
- 1.3 Беляев Д.К. Биология.10 класс: учеб.для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ [Д.К.Беляев, Г.М.Дымшиц, Л.Н.Кузнецова и др.]; под ред. Д.К.Беляева и Г.М.Дымшица.-3-е изд.-М.: Просвещение, 2016, 2018.-223 с.
- 1.4 Беляев Д.К. Биология.11 класс: учеб.для общеобразоват.организаций: базовый уровень/ [Д.К.Беляев, Г.М.Дымшиц, Л.Н.Кузнецова и др.]; под ред. Д.К.Беляева и Г.М.Дымшица.-3-е изд.-М.: Просвещение, 2016.- 224 с.
- 1.5 Захаров В.В., Мамонтов С.Г., Общая биология. – Изд Дрофа.2010.
- 1.6 Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В., Общая биология. 10-11 классы Изд.: Дрофа. 2012.

1.7 Кучеренко И.Е., Верес Ю.Г, Балан П.Г., Общая биология, 10-11 кл. К.:Генеза, 2010.

1.8 Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология 10-11 классы. – М.: Дрофа, 2010.

Дополнительные:

2.1 Вахненко Д.В. Сборник задач по биологии для абитуриентов, участников олимпиад и школьников. – Ростов н/Д: Феникс, 2011.- 128 с.

2.2 Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2011.

2.3 Биология в таблицах и схемах. Сост. Онищенко А.В. – Санкт-Петербург, ООО «Виктория-плюс», 2010

2.4 Научно-образовательный портал «Вся биология». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://sbio.info/list.php?c=zbiology>

2.5 Образовательные ресурсы интернета. Биология. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://www.alleng.ru/edu/bio.htm>

Интернет-ресурсы

3.1 <http://biology.ru>

3.2 http://www.mirrabort.com/work/work_39398.html

3.3 <http://www.ed.gov.ru/prof-edu/sred/rub/ooop/spoo.doc>

3.4 <http://59428s016.edusite.ru/p16aa1.htm>

3.5 <http://www.akvt.ru/student/moup/obscheobrazovatelnye-discipliny>

3.6 <http://yuspet.narod.ru/disMeh.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД 13 «БИОЛОГИЯ»

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные:	
<ul style="list-style-type: none"> - постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения; - осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); - оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; - формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле; - использование экологического мышления для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок; - соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; - оценивание этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение). 	<p>Анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практические занятия; - Текущий контроль: устный и письменный опрос, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестированный опрос. - Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; - Анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно- популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети Интернет.
метапредметные:	
<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; 	<p>Анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практические занятия; - Текущий контроль: устный и письменный опрос, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестированный опрос. - Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; - Анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно- популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами

<p>- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей.</p>	<p>сети Интернет.</p>
<p>предметные</p>	
<p>- сформированность знаний о биологических системах; истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; владение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;</p> <p>- сформированность 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;</p> <p>- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;</p> <p>- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем.</p>	<p>Анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</p> <p>- Практические занятия;</p> <p>- Текущий контроль: устный и письменный опрос, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестированный опрос.</p> <p>-Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</p> <p>- Анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно- популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети Интернет.</p>