

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
**«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»  
от «30» мая 2024 г. № 268-о

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУП. 08 БИОЛОГИЯ  
*код и название учебной дисциплины*

общеобразовательный цикл  
основной образовательной программы  
по специальности:

44.02.01 Дошкольное образование

Сызрань, 2024 г.

## **РАССМОТРЕНА**

Предметно-цикловой комиссии  
общеобразовательный, общий гуманитарный  
и социально-экономический, математический  
и общий естественнонаучный циклы

Председатель Л. В. Адамова

от «24» мая 2024 г. протокол №9

**Составитель:** Е. В. Терентьева, преподаватель ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

**Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная):** Адамова Л. В., председатель предметной (цикловой) комиссии общеобразовательного цикла

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	26

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОУП. 08 БИОЛОГИЯ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена/программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, разработанной в соответствии с ФГОС.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена/ программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 08 OK 09 OK 10	<ul style="list-style-type: none"><li>– умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</li><li>– умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</li><li>– умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</li><li>– основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты,</li></ul>

<p>применимости к живым системам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видеообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</li> <li>– умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;</li> <li>– умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);</li> </ul>	<p>неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p>
---	--

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 44.02.01 Дошкольное образование и овладению общими компетенциями (ОК):

- OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- OK 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- OK 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- OK 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- OK 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- OK 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- OK 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.
- OK 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Всего - 44 часа, в том числе:

- всего во взаимодействии с преподавателем - 44 часа, в том числе:

теоретическое обучение - 22 часа,

лабораторные и практические занятия - 22 часа,

- самостоятельная работа - 0 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	44
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачет дифференцированный

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<b>Биология</b>				
<b>Раздел 1. Биология — совокупность наук о живой природе. Методы научного познания в биологии</b>			<b>2</b>	
<b>Тема 1.1 Содержание учебного материала</b>			<b>2</b>	
Биология — совокупность наук о живой природе. Методы научного познания в биологии.	1.	Живая природа как объект изучения биологии. Методы исследования живой природы в биологии. Определение жизни (с привлечением материала из разделов физики и химии). Уровни организации жизни.	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 2. Клетка</b>			<b>10</b>	
<b>Тема 2.1. Клетка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>10</b>
	1.	История изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Неорганические и органические вещества клетки.	<b>1</b>	<b>2</b>
	2.	Строение клетки. Органоиды клетки. Прокариоты и эукариоты.	<b>1</b>	<b>2</b>
	3.	Метаболизм. Роль ферментов в нём.	<b>1</b>	<b>2</b>
	4.	Строение и функции хромосом. Жизненный цикл клетки. Митоз, мейоз.	<b>1</b>	<b>2</b>
	5.	Строение ДНК и РНК. Биосинтез белка.	<b>1</b>	<b>2</b>
	6.	Вирусы и бактериофаги. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ). Профилактика ВИЧ-инфекции	<b>1</b>	<b>2</b>
	7.	<b>Практическое занятие №1:</b> «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, и их описание»	<b>2</b>	<b>2</b>
	8.	<b>Практическое занятие №2:</b> «Сравнение строения клеток растений и животных»	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 3. Организм</b>			<b>9</b>	
<b>Тема 3.1 Организм</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>9</b>
	1.	Организм — единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществом и энергией с окружающей средой как необходимое условие существования живых систем.	<b>1</b>	<b>2</b>

	2.	Деление клетки. Бесполое размножение. Половой процесс и половое размножение. Оплодотворение, его биологическое значение.	<b>1</b>	<b>2</b>
	3.	Понятие об индивидуальном (онтогенез), эмбриональном (эмбриогенез) и постэмбриональном развитии. Индивидуальное развитие человека и его возможные нарушения.	<b>1</b>	<b>2</b>
	4.	Общие представления о наследственности и изменчивости. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования. Наследование признаков у человека. Генетические закономерности изменчивости. Классификация форм изменчивости. Влияние мутагенов на организм человека.	<b>2</b>	<b>2</b>
	5.	Предмет, задачи и методы селекции. Генетические закономерности селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития.	<b>2</b>	<b>2</b>
	6.	<b>Практическое занятие №3:</b> «Изучение изменчивости у организмов».	<b>2</b>	
	7 .	<b>Практическое занятие №3:</b> «Решение элементарных генетических задач»	<b>2</b>	<b>2</b>

**Раздел 4. Вид**

<b>Тема 4.1.</b> <b>Вид</b>	<i>Содержание учебного материала</i>			
			<b>6</b>	
	1.	Эволюционная теория и ее роль в формировании современной естественно-научной картины мира. Вид, его критерии. Популяция как структурная единица вида и эволюции. Синтетическая теория эволюции (СТЭ). Движущие силы эволюции в соответствии с СТЭ.	<b>2</b>	<b>2</b>
	2.	Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосфера. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс. Гипотезы происхождения жизни. Антропогенез и его закономерности.	<b>1</b>	<b>2</b>
	3.	<b>Практическое занятие №5:</b> «Описание особей вида по морфологическому критерию»	<b>2</b>	<b>2</b>
	4.	<b>Практическое занятие №6:</b> «Приспособленность организмов к среде обитания»	<b>1</b>	<b>1</b>
	5.	<b>Практическое занятие №7:</b> «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»	<b>2</b>	<b>1</b>

	6. <b><i>Практическое занятие №8:</i></b> «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»	2	1
	<b>Раздел 5. Экосистемы</b>	9	
<b>Тема 5.1.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	9	
Экосистемы	1. Предмет и задачи экологии: учение об экологических факторах, учение о сообществах организмов, учение о биосфере. Экологические факторы, особенности их воздействия.	1	2
	2. Экологическая характеристика вида. Цепи питания, трофические уровни. Биогеоценоз как экосистема. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса.	2	2
	3. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Основные направления воздействия человека на биосферу. Трансформация естественных экологических систем. Особенности агроэкосистем (агроценозов).	1	2
	4. <b><i>Практическая работа № 9:</i></b> «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»	2	2
	5. <b><i>Практическая работа № 10:</i></b> «Составление сравнительной характеристики природных экосистем и агроэкосистем своей местности»	2	2
	6. <b><i>Практическая работа №11:</i></b> «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»	1	2
	7. <b><i>Практическая работа №12:</i></b> «Решение экологических задач».	1	2
<b>Дифференцированный зачёт</b>		1	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

##### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета – естественно - научных и медико-биологических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: стол преподавателя; столы для студентов; классная доска; шкафы со стеллажами; тематические таблицы по анатомии; макеты органов.

Технические средства обучения: компьютер, проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы** (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

##### **Основные источники:**

###### **Для студентов**

1. Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Кузнецова Л. Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс.  
2. — М., 2014.
3. Ионцева А. Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.
4. Лукаткин А. С., Ручин А. Б., Силаева Т. Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.
5. Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Биология: учебник для студ. Учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2015.
6. Никитинская Т. В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.
  
7. Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.
8. Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2014.
9. Колесников С. И. Общая биология: КНОРУС-М, 2015 г.

###### **Для преподавателей:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11- ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 №
2. 148-ФЗ, с изменениями, внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ).
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 —Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования!».
5. 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».
6. Биология: в 2 т. / под ред. Н. В. Ярыгина. — М., 2015
7. Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2015.

#### **Дополнительные источники:**

1. Дарвин Ч. Сочинения. — Т. 3. — М., 1939.
2. Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2006.
3. Кобылянский В. А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2010.
4. Орлова Э. А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2010.
5. Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2010.
6. Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология. — М., 2010.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.sbio.info](http://www.sbio.info) (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
2. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
3. [www.5ballov.ru/test](http://www.5ballov.ru/test) (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
4. [www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm](http://www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm) (Телекоммуникационные викторины по биологии – экологии на сервере Воронежского университета).
5. [www.biology.ru](http://www.biology.ru) (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
6. [www.informika.ru](http://www.informika.ru) (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
7. [www.nrc.edu.ru](http://www.nrc.edu.ru) (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
8. [www.nature.ok.ru](http://www.nature.ok.ru) (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).
9. [www.kozlenko.narod.ru](http://www.kozlenko.narod.ru) (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).
10. [www.schoolcity.by](http://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»).
12. «Зоология», «Человек»).

#### **Дополнительные источники:**

##### **Для преподавателей**

1. Аршанский Е.А. Методика обучения химии в классах гуманитарного профиля – М., 2003.
2. Браун Т., Лемей Г.Ю. Химия в центре наук: В 2 т. – М., 1987.
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. Органическая химия в тестах, задачах и упражнениях. – М., 2003
4. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Введенская А.Г. Общая химия в тестах, задачах и упражнениях. – М., 2003..
5. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия в тестах, задачах и упражнениях: учеб.пособие. – М., 2004
6. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Дорофеева Н.М. Практикум по общей, неорганической и органической химии: учеб.пособие. – М., 2003.
7. Кузнецова Н.Е. Обучение химии на основе межпредметной интеграции / Н.Е. Кузнецова, М.А. Шаталов. – М., 2004.
8. Чернобельская Г.М. Методика обучения химии в средней школе. – М., 2003.

##### **Для студентов**

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия: учебник. – М., 2004.
2. Габриелян О.С. Химия: учеб.для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2005.
3. Габриелян О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях: учеб.пособие для студ. сред. проф. учебных заведений / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – М., 2006.
4. Габриелян О.С. Практикум по общей, неорганической и органической химии: учеб.пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Дорофеева Н.М. – М., 2007.
5. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Профильный уровень: учеб.дляобщеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян, Г.Г.Лысова. – М., 2006.
6. Габриелян О.С., Воловик В.В. Единый государственный экзамен: Химия: Сб. заданий и упражнений. – М., 2004.
7. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия: Пособие для поступающих в вузы. – М., 2005.
8. Ерохин Ю.М., Фролов В.И. Сборник задач и упражнений по химии (с дидактическим материалом): учеб.пособие для студентов средн. проф. завед. – М., 2004.
9. Ерохин Ю.М. Химия. – М., 2003.
10. Ерохин Ю.М. Химия: учебник. – М., 2003

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</li> <li>– основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</li> </ul>	демонстрирует знание биологии.	Устный опрос Экспертная оценка на лабораторном и практическом занятиях Тестирование Экзамен
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость,</li> </ul>	Демонстрирует умение: применять знания по химии при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

<p>рост и развитие, уровневая организация;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</li> <li>– умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</li> <li>– умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</li> <li>– умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;</li> </ul> <p>умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);</p>		<p>Дифференцированный зачет</p>
---	--	---------------------------------

## **5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Дата актуализации	Результаты актуализации

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ  
И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Кол- во часов</b>	<b>Активные и интерактивные формы и методы обучения</b>	<b>Формируемые ОК, ПК, знания и умения</b>
1.	<b>Тема 7.1</b> Углеводороды и их природные источники	2	Работа в группах, использование ИКТ	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2.	<b>Тема 6.1</b> Основные положения теории строения органических соединений..	4	Написание рефератов, эссе; работа с текстами.	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3.	<b>Тема 10.1</b> Организм человека	3	Диалоги, дискуссии.	ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
4.	<b>Тема 5.1.</b> Экосистемы	3	Проектная деятельность, создание электронных презентаций	ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
5.	<b>Тема 3.1</b> Организм	1	Создание электронных презентаций, работа в режиме on-line, использование мультимедийных программ	ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
6.	<b>Тема 11.1</b> Организм человека	3	Диалоги, монологи, дискуссии, парная и групповая работа.	ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.
7.	<b>Тема 2.1.</b> Клетка	2	Использование ИКТ, проектная	ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность

			деятельность	обучающихся, организовывать и контролировать работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса
8.	<b>Тема 6.1</b> Классификация неорганических соединений и их свойства.	3	Поиск дополнительной информации по теме	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
9.	<b>Тема 8.1 Тема 8.1</b> Кислородсодержащие органические соединения	3	Работа с текстами, новинками литературы и прессы, вопросно-ответная форма работы, использование ИКТ	ОК 9. Определять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.
10.	<b>Тема 7.1</b> Азотсодержащие органические соединения	5	Использование здоровьесберегающих технологий	ОК 10. Определять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.
11.	<b>Тема 10.1</b> Организм человека	5	Проектная деятельность	ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм ее регулирующих.