

**Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Чистопольский сельскохозяйственный техникум имени Г.И.Усманова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Основы естествознания**

***«Общепрофессиональный цикл»***

***программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих***


по профессии: 43.01.02 Парикмахер

профиль: **Социально - экономический**

**Чистополь, 2022**

**ОДОБРЕНО:**

Председатель ПЦК:

 В.Е. Ширяева


Протокол заседания ПЦК

№ 1 от «29» августа 2022 г.**УТВЕРЖДЕНО:**

Заместитель директора по НМР:

 Т.А. Сатунина

Заместитель директора по УР

 И.М. Котельникова

Протокол заседания НМС

№ 1 от " 31 " августа 2022 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 43.01.02 Парикмахер. Утвержден приказом министерства образования и науки РФ от 02.08.2013г. № 730.

**Организация - разработчик:** ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И.Усманова»

**Разработчик:** Ионычева А.Л. преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И.Усманова»

**Эксперты:**

-----  
-----

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.08 Основы естествознания

### 1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана за счет вариативной составляющей основной образовательной программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 43.01.02 «Парикмахер».

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

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

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:***

**У1-приводить примеры экспериментов и (или) наблюдений, обосновывающих:** атомно-молекулярное строение вещества, зависимость свойств вещества от структуры молекул, зависимость скорости химической реакции от температуры и катализаторов, клеточное строение живых организмов, роль ДНК как носителя наследственной информации, эволюцию живой природы, превращения энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе, взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы;

**У2 - объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для:** получения синтетических материалов с заданными свойствами, создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды;

**У3 - выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;**

**У4 - работать с естественнонаучной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернет-ресурсах, научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;**

**У5 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:** безопасного использования материалов и химических веществ в быту; профилактики инфекционных заболеваний, никотиновой, алкогольной и наркотической зависимостей; осознанных личных действий по охране окружающей среды.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

**З1 - смысл понятий:** естественнонаучный метод познания, периодический закон, химическая связь, химическая реакция, макромолекула, белок, катализатор, фермент, клетка, дифференциация клеток, ДНК, вирус, биологическая эволюция, биоразнообразие, организм, популяция, экосистема, биосфера, энтропия, самоорганизация;

**З2 - вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира**

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

**ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

**ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 6.** Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**В ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины учитывается движение по достижению личностных результатов обучающимися:**

<b>1. Федеральные ЛР</b> <b>Личностные результаты</b> <b>реализации программы воспитания</b> <i>(дескрипторы)</i>	<b>Код личностных</b> <b>результатов</b> <b>реализации</b> <b>программы</b> <b>воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР 10</b>

<b>2. Личностные результаты</b> <b>реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Умеющий успешно выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам и осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<b>ЛР 23</b>
<b>3. Личностные результаты</b> <b>реализации программы воспитания</b>	
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	<b>ЛР 16</b>

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 97 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 19 часов;  
в форме практической подготовки 4 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	97
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	78
в том числе:	
лабораторные работы и практические занятия	39
в форме практической подготовки	4
зачетные занятия	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	19
В том числе:	
<ul style="list-style-type: none"><li>внеаудиторная самостоятельная работа: работа над материалом учебников, конспектом лекций;</li><li>выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности (тематика самостоятельной работы);</li><li>подготовка к лабораторным и практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам</li></ul>	
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.08 ОСНОВЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	В том числе в форме практ. подгот	коды комп. и ЛР формир. которых способ. эл. пр.
1	2		3	4	5
I семестр					
Раздел Химия					
Раздел 1. Общая и неорганическая химия					
Тема 1.1 Науки о природе. Основные химические понятия и законы.	Содержание учебного материала				ОК 2, ЛР 1, ЛР 10
	1	Науки о природе, их роль в познании окружающего мира и развитии цивилизации. Естественнаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование явлений и объектов природы. Основные химические понятия и законы химии.	1		
	Практические занятия		1		
	2	Практическая работа №1. Расчеты по химическим формулам и уравнениям.	1		
Тема 1.2 Периодический закон и ПСХЭ Менделеева Д. И. в свете учения строения атома	Содержание учебного материала				
	3	Периодическая система химических элементов.	1		
	4	Строение атома.	1		
	Практические занятия				
	5	Практическая работа №2. Составление электронно-графических формул химических элементов.	1		
	6	Практическая работа № 3. Моделирование построения Периодической системы.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся С/Р № 1. Периодический закон и ПСХЭ Менделеева Д. И. в свете учения строения атома.		2		
	Тема 1.3 Химическая связь. Строение вещества	Содержание учебного материала			
7		Типы химической связи. Типы кристаллических решеток.	1		
Практические занятия		1			
8		Практическая работа № 4. Составление схем образования химических связей.	1		
Содержание учебного материала					
Тема 1.3.1 Агрегатные состояния веществ и водородная связь.	9	Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое.	1		ОК 5 ЛР 23
Тема 1.3.2. Чистые вещества и смеси.	10	Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей.	1	1	
Теме 1.3.3. Дисперсные системы.	11-12	Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.	2	1	

	Практические занятия				
	13	Практическая работа №5. Приготовление суспензии карбоната кальция в воде.	1		
	14	Практическая работа № 6. Получение эмульсии моторного масла.	1		
	15-16	Практическая работа № 7. Ознакомление со свойствами дисперсных систем.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся С/Р № 2. Типы дисперсных систем.		2		
Тема 1.4 Электролитическая диссоциация	Содержание учебного материала				ЛР 10, ЛР 23
	17-18	Электролитическая диссоциация.	2		
Тема 1.4.1. Растворы.	19	Растворы. Концентрация растворов. Использование достижения современной химической науки и химических технологий в выбранной профессиональной деятельности.	1		
	Практические занятия				
	20	Практическая работа № 8. Решение задач на определение массовой доли растворенного вещества	1		
	21-22	Практическая работа № 9. Приготовление раствора заданной концентрации.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся С/Р № 3. Электролитическая диссоциация.		1		
Раздел биология					
III семестр					
Тема 1. Учение о клетке	Содержание учебного материала				ОК 6 ЛР 23
	23-24	Понятие «жизнь». Основные признаки живого: питание, дыхание, выделение, раздражимость, подвижность, размножение, рост и развитие. Понятие «организм». Разнообразие живых организмов, принципы их классификации. Определение клетки. Положения клеточной теории.	2		
	Практические занятия				
	25-26	Практическая работа № 10. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся С/Р № 4. Подготовка презентации «Химический состав клеток»		2		
Тема 2 Основы генетики и селекции	Содержание учебного материала				ЛР 10
	27-28	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2		
Тема 2.1. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития.	29-30	Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Значение биотехнологии для современной науки.	2	1	
	Практические занятия				
	31-32	Практическая работа № 11. Решение генетических задач.	2		
	33-34	Практическая работа № 12. Семинар: Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).	2		
	Самостоятельная работа обучающихся С/Р № 5. Подготовка презентации «Размножение организмов» Подготовка доклада на тему «Размножение организмов»		2		



Тема 3. Эволюционное учение	Содержание учебного материала				
	35-36	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 естественнонаучной картины мира.	2		ОК 5, ЛР 23
	37-38	Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Результат эволюции: адаптация, видообразование, многообразие органического мира, вымирание. Искусственный отбор, селекция.	2		
	Практические занятия				
	39-40	Практическая работа № 13. Изучение морфологического критерия вида.	2		
	41-42	Практическая работа № 14. Изучение приспособленности организмов к среде обитания.			
	Самостоятельная работа обучающихся С/Р № 6. Подготовка презентации «Развитие зародыша у животных»		2		
	Подготовка презентации «Основы генетики и селекции»				
Тема 4. Происхождение и начальные этапы развития жизни на земле	Содержание учебного материала				
	43-44	Возникновение жизни на Земле. Происхождение и начальные этапы развития жизни на земле	2		ОК 6 ЛР 10, ЛР 23
Тема 4.1. Краткая история развития органического мира.	45-46	Краткая история развития органического мира.	2		
	Практические занятия				
	47-48	Практическая работа №15. Выполнение тестовых заданий по теме: «История развития эволюционных идей»	2		
	49-50	Практическая работа № 16. Описание особей одного вида по морфологическому критерию. Приспособление организмов к разным средам обитания (к водной, наземно-воздушной, почвенной).	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	С/Р № 7. Подготовка презентации «Эволюционные идеи»				
Тема 5. Происхождение человека. Организм человека.	Содержание учебного материала				
	51-52	Доказательства родства человека и животных. Основные этапы эволюции человека. Расы человека	2		ОК 2, ЛР 10, ЛР 23
Тема 5.1. Общий обзор организма человека.	53-54	Общий обзор организма человека. Организм – единое целое. Размножение. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.	2	1	
	Практические занятия				
	55-56	Практическое занятие № 17. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека».	2		
	57-58	Практическая работа № 18: «Изучение показателей здоровья человека».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся С/Р № 8. Подготовка презентации «Развитие жизни на земле»		2		
Тема 6. Основы экологии	Содержание учебного материала				

	59-60	Цели и задачи экологии. 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. Цели и задачи экологии	2		<b>ОК 5, ЛР 10, ЛР23</b>
Тема 6.1. Гомеостаз экосистем	61-62	Гомеостаз экосистем. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	2		
	<b>Практические занятия</b>				
	63-64	<b>Практическая работа № 19.</b> Выполнение тестовых заданий по теме: «Экологические системы».	2		
	65-66	<b>Практическая работа № 20.</b> Решение экологических задач.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>С/Р № 9.</b> Подготовка презентации «Основы экологии».		2		
<b>Тема 7 Биосфера и человек.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	67-68	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Биосфера и человек. Изменения в биосфере.	2		<b>ОК 5, ЛР 1, ЛР 23</b>
Тема 7.1. Ноосфера. Взаимосвязь природы и общества. Бионика.	69-70	Ноосфера. Взаимосвязь природы и общества. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.	2		
	<b>Практические занятия</b>				
	71-72	<b>Практическая работа № 21.</b> Семинар: Человек и биосфера. Реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни.	2		
	73-74	<b>Практическая работа №22.</b> Составление таблицы: Направление биологии и кибернетики.	2		
	75-76	<b>Практическая работа №23.</b> Выполнение тестовых заданий по теме: «Бионика как одно из направлений биологии»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>С/Р № 10.</b> Подготовка презентации «Бионика» Подготовка доклада «Биосфера и человек»		2		
<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>77-78</b>	<b>Оценка ЗУН</b>	2		
		Всего:	<b>97</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

УМК дисциплины «Основы естествознания»

-учебная настенная доска.

#### Технические средства обучения:

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

2. Электронные образовательные ресурсы: Google Classroom.

3. Электронные информационные ресурсы: ЭБС, тематические сайты, порталы, ютуб.

4. Технологические средства при помощи которых осуществлялась связь: ПК, ноутбук, планшет, смартфон.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Основные источники:

О.Е. Соенко, Т.П.Трушина, О.В. Арутюнян, Естествознание. Электронная библиотечная система Кнорус, Москва, 2016.

##### Дополнительные источники:

1. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2013.

2. Захаров В.Б.Общая биология. Москва. Дрофа, 2014 г

3.Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М., 2005.

4.Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М., 2006.

5.Ерохин Ю.М., Фролов В.И. Сборник задач и упражнений по химии (с дидактическим материалом): учеб. пособие для студентов средн. проф. завед. – М., 2004.

6.Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. 2-е изд., М.: издательский центр «Академия», 2002 г.

##### Интернет-ресурсы:

<http://fcior.edu.ru> Каталог электронных образовательных ресурсов

<http://www.alhimik.ru> Электронный журнал для преподавателей и учащихся, изучающих химию. Включает методические рекомендации для преподавателей, справочный материал

<http://n-t.ru/ri/ps/> Популярная библиотека химических элементов

<http://chemfiles.narod.ru> Практическая и теоретическая биология

<http://www.alhimikov.net> Полезная информация по химии для преподавателей и учащихся

<http://allmetalls.ru/ru> Занимательная химия: Все о металлах

<http://www.chemistry.narod.ru> Сайт содержит химические справочники, описание химических опытов с различными элементами, сведения из основных областей химии

<http://college.ru/> Сайт, на котором можно протестировать свои знания по ЕГЭ, пройти пробные тесты

### 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Условия проведения занятий, консультационной помощи обучающимся, в том числе с применением форм электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

Организация образовательного процесса в образовательном учреждении осуществляется в соответствии с образовательными программами и расписаниями занятий.

При реализации образовательных программ независимо от форм получения образования могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Под электронным обучением понимается организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, в том числе с применением форм электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
применять естественнонаучные знания в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.	Практические занятия, лабораторные работы, внеаудиторная самостоятельная работа. С применением форм электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: - видео- или фото- отчет - online тестирование - опрос в режиме видеоконференции - on-line-опрос в система Google Classroom; - тестирование, с помощью встроенного конструктора тестов в системе Google Classroom
<b>Знания:</b>	
современную естественнонаучную картину мира	Тестовый контроль. С применением форм электронного обучения и дистанционных

	образовательных технологий: -видео- или фото- отчет - опрос в режиме видеоконференции -on-line-опрос в система Google Classroom;
методы естественных наук	Лабораторные и практические работы С применением форм электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: -видео- или фото- отчет - online тестирование - опрос в режиме видеоконференции -on-line-опрос в система Google Classroom; - тестирование, с помощью встроенного конструктора тестов в системе Google Classroom
наиболее важные идеи и достижения естествознания, оказавшие определяющее влияние на развитие техники и технологий	Практическое занятие, тестовый контроль. С применением форм электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: -видео- или фото- отчет - online тестирование - опрос в режиме видеоконференции -on-line-опрос в система Google Classroom;

## ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

<b>Личностные результаты</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов</b>
<b>ЛР1-</b> Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. - проявление гражданственности, патриотизма; - знание истории своей страны, достижений отечественных учёных;
<b>ЛР 9 -</b> Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. - принятие ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных

стремительно меняющихся ситуациях.	привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
<b>ЛР 10</b> - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. -эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников информации, включая электронные.
<b>ЛР 23</b> - Умеющий успешно выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам и осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. - умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
<b>ЛР 16</b> -Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. - проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;