

### Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СЫКТЫВКАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ имени И.А. КУРАТОВА»

### Общеобразовательный цикл

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.07. 3 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ: БИОЛОГИЯ Для студентов, обучающихся по специальности

43.02.10 Туризм (углубленная подготовка)

Сыктывкар, 2020

Рабочая программа образовательной учебной дисциплины «Естествознание Биология» предназначена для реализации программы подготовки специалистов среднего звена, разработана с учетом требований ФГОС СПО, гуманитарного профиля профессионального образования для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» от 21 июля 2015 г.

азования» от 21 июля 2013 1.		WANNANADAWA ANAWA WA	OTV.
код 43.02.10	Туризм	наименование специально	сти
<u> </u>		говки специалистов среднего звен	а спаннага
(npor	•	товки специалистов среднего звен: углубленной подготовки)	а среднего
Разработчики			
Фамилия, имя, о	тчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
Суханова Галина В	асильевна	высшая	преподаватель
<u> </u>	Loangous 1.		
	<sub></sub>	милии и квалификационные категории разро 	
10		мая	2020
[1	число]	[месяц] [дата представления на экспертизу]	[год]
		[ound inpecental in steller mass]	
		Рекомендована	
		ПЦК название	
	Про	токол № 5 от «31» мая 2020 г.	
едседатель ПЦК	11p0		<i>ıна А.В</i> .
,			
		Рассмотрена	
		о-методическим советом ГПОУ	
«Сыктывкарсн		арно-педагогический колледж имо	ени И.А. Куратова»
	•	токол № 5 от «05» июня 2020 г.	
подсодатоль сосото	,	Fanac	имова М П

### Содержание

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

### 1. ПАСПОРТ

### рабочей программы учебной дисциплины

### ОДБ. 07.3 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ: БИОЛОГИЯ

[название дисциплины в соответствии в соответствии с ФГОС]

### 1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ: БИОЛОГИЯ» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту среднего (полного) общего образования, утвержденному приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ: БИОЛОГИЯ»» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ: БИОЛОГИЯ», в соответствии с Рекомендациями 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Программа учебной дисциплины ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ: БИОЛОГИЯ»» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, виды самостоятельных работ, тематику творческих заданий (рефератов, докладов, индивидуальных проектов и т. п.), учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа реализуется в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) и изучается в общеобразовательном цикле.

Данная учебная дисциплина входит в состав БАЗОВЫХ (ПРОФИЛЬНЫХ) дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ.

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

Рабочая программа учебной дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

- 1. освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;
- 2. овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественнонаучного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной информации;
- 3. воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- 4. применение естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

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

#### личностных:

- 1. устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- 2. готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- 3. объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности:
- 4. умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- 5. готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- 6. умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- 7. умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания

### метапредметных:

- 1. овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
- 2. применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- 3. умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике
- 4. умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

#### предметных:

- 1. сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- 2. владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- 3. сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя:
- 4. сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- 5. владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в

дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

6. сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей

## 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

по специальности	43.02.10	Туризм			
		всего часов	60	в том числе	
максимальной учебной нагрузки обучающегося 60			часов, в том	числе	
обязательной аудитор	ной учебной нагру	узки обучающегося		40	часов,
	самостоя	тельной работы обу	чающегося	20	часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

No	Вид учебной работы	Объем
		часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
	в том числе:	
2.1	практические работы	28
2.2	лекции	12
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
	в том числе:	
3.1	индивидуальный исследовательский проект	
	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2 семестр
	Итого	60

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Естествознание: биология

### Наименование дисциплины

Ном	тер разделов и тем	Наименование разделов и тем Содержание учебного материала: лекции, семинарские (практические) занятия; лабораторные и контрольные работы; самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	1	2	3	4
Разд		Естествознание - биология		
	Тема 1.1.	Биология как наука. Методы научного познания		
Лекц			2	
	ржание учебного	*		
1		аука, ее достижения		1
2		ия живой природы		1
3	Роль биологии	в формировании современной картины мира		2
4		T		
	нарские			
` •	стические)			
занят				
	раторные			
работ				
Конт	рольные работы			
Само	стоятельная			
работ	га студентов			
•				
	Тема 1.2.	Клетка как биологическая система		
Лекц	ии		2	
Соде	ржание учебного	материала		
1	Цитология, нач	ука изучающая клетку		1
2	Развитие знани			2
3		петочной теории		2
4				_
-	нарские — — — — — — — — — — — — — — — — — — —			
	тические)			
занят	<i>'</i>			
	раторные			
работ				
	рольные работы			
	рольные рассты			
	га студентов			
paooi	та студентов			
	<b>Тема 1.3</b>	Canadawa		
Поти		Строение клетки		
Лекц			2	
	ржание учебного			
1	Органоиды жи			
2	Органоиды рас	стительной клетки		
3				
4				
Прак	ктическое	Заполнить таблицу	2	3
занят	mue №1	Функциональное значение основных клеточных		
		структур.		1
		- <i>JJ</i>		

				<del>                                     </del>
Π-6-				
	аторные			
работ				
	ольные работы			
	стоятельная			3
работа	а студентов			
	Тема 1.4	Химический состав клетки		
Лекци		ZMMI ICCHII COCIAD RIICIRII	2	
	жание учебного	материала		
<u>Содер</u>	•	е вещества клетки		
2	Витамины	С ВЕЩСЕТВИ КЛЕТКИ		
3	Diramini			
4				
-	:тическое	1.Пользуясь учебником записать в тетрадь микро и	1	2
_	muческое 1ue №2	макроэлементы	1	2
зипли	ine siez	<u> </u>		
		2. Органические вещества клетки и их значение		
Пабол	раторные			
работ				
	ольные работы			
	ольные расоты			
	стоятельная а студентов			
раоота	а студентов	Органические вещества клетки(углеводы, липиды)		
Лекци		Органические вещества клетки(углеводы, липиды)	1	
		NOTONYO TO	1	
	жание учебного			
1		я роль углеводов		
2	Биологическа	я роль жиров (липидов)		
3				
4		4 17		2
	тическое	1.Пользуясь учебником записать в тетрадь виды	1	2
заняп	ıue №3	углеводов		
		2. Рассмотреть строение углеводов (моносахариды и		
		полисахариды)		
_	аторные			
работ				
	ольные работы			
	стоятельная			3
работа	а студентов			
	Тема 1.6	Органические вещества клетки (белки)		
Лекци			2	
Содер	жание учебного	материала		
1	Состав белков			2
2	Строение белко	OB .		1
3				
4		1 H	1	
_	тическое	1.Пользуясь учебником записать в тетрадь	1	3
занят	ıue №4	молекулярную массу белка		
		2. Рассмотреть мономеры белка-аминокислоты		
		3. Записать структуру белка		
		4. Дать понятие денатурация		
		1. Записать роль белка в клетке		
_	аторные			
работ	Ы			

Контр	ольные работы			
	тоятельная			
	а студентов			
•	Тема 1.7	Органические вещества клетки (ДНК, РНК, АТФ)		
Лекци	ии		1	
Содер	жание учебного	материала		
1	Значение ДНК			
2	Значение РНК			
3	Значение АТФ			
4				
-	ктическое	1. Молекула ДНК ,ее строение	1	2
заняп	nue №5	2. Молекула РНК, ее строение		
		3. Молекула АТФ ее строение		
Лабот	раторные			
работ				
	ольные работы			
	стоятельная			
работ	а студентов			
	Тема 1.8	Энергетическое обеспечение клетки		
Лекци			2	
Содер	жание учебного	материала		
1	Энергетически	й обмен клетки		2
2	Пластический			2
3	Автотрофы и г	етеротрофы		1
4				
	ктическое	1. Дать понятие биосинтез	1	
заняп	nue №6	2. Этапы энергетического обмена		
		3. Фотосинтез(световая и темновая фазы)		
	раторные			
работ				
Контр	ольные работы			
	стоятельная			
работ	а студентов			
	Тема 1.9	Деление клетки.		
Лекци			1	
	жание учебного			
1	Значение разм	иножения для клетки		
2	Биологическо	е значение митоза		
3		е значение мейоза		
4				
Пран	ктическое	1. Фазы митоза	1	2
_	nue №7	2. Мейоз, фазы мейоза		
Лабор работ	раторные			
_	ы оольные работы			
	стоятельная			
	а студентов			
	<b>Тема 1.10</b>	Эволюция живой природы		
Лекци		- 1 Kark adam	2	
	жание учебного	материала		
1	Макроэволюци			1
	_			

2	Микроэволюци	ı g		1
3	тинкрозволюци			1
4				
	ктическое	1. Сущность естественного отбора	1	2
	nue №8	2. Отбор в популяциях		
Sansin	1110 1120	3. Формы естественного отбора		
		4. Творческая роль естественного отбора		
Пабор	раторные	4. Творческая роль сетественного отоора		
работ	•			
	ольные работы			
	стоятельная			
	а студентов			
раоота	Тема 1.11	Возникновение жизни на земле		
Лекци		Возникновение жизни на земле	2	
	жание учебного	материала	2	
<u>Содер</u>		материала новения жизни на земле		1
2	Эксперимент П			2
3	Эксперимент 11	астера		
4				
	<u> </u>	1. Гипотеза вечности жизни	1	3
	тическое пие №9		1	3
		2. Гипотеза академика Опарина		
работ	раторные			
	ы оольные работы			
	стоятельная			
раоота	а студентов <b>Тема 1.12</b>	П		
Лекци		Происхождение человека		
,				
	жание учебного Г	материала		
1				
3				
4				
_	********	1 Havanarayy arma wa ayyayayyyy yayyanayy ar	1	3
-	ктическое	1. Доказательства происхождения человека от	1	3
занят	nue №10	животных		
		2. Рудименты и атавизмы		
		3. Сходство развития животных		
		4. Сходство человека и человекообразных обезьян		
		5. Движущие силы антропогенеза		
		6. Современные доказательства происхождения		
П. г		человека		
	раторные			
работі			1	
	ольные работы			
	стоятельная			
работа	а студентов		1	
п	Тема1. 13	Основы экологии	2	
Лекци			2	
	жание учебного		1	1
1	Понятие эколог		1	1
2	Экологические			2
3		оров на человека и природу	1	
4		характеристика популяции	1	2
_	ктическое	Экологические факторы: абиотические, биотические	1	3
занят	nue №11			

	раторные			
работі				
Контр	ольные работы			
Самос	стоятельная			
работа	а студентов			
1	Тема 1. 14	Основы учения о наследственности и изменчивости		
Лекци		Cenobil y tennia o nacregerbennoem in itsmen inboem	1	
	жание учебного	моториоло	1	
				1
1	Наука генетика			1
2	Основные поня	тия генетики		1
3				
4				
				2
Лабор	раторные			
работі	Ы			
Контр	ольные работы			
	стоятельная			
	а студентов			
Pacore	<b>Тема 1.15</b>	Моногибридное скрещивание		
Потект		тионог поридное скрещивание	1	
Лекци			1	
	жание учебного	материала		4
1	1 енетические о	пыты Г. Менделя		1
2				
3				
4				
Прак	ктическое	Решение задач	1	3
-	nue №12			
	раторные			
работ				
	оольные работы			
	стоятельная			
работа	а студентов			
	Тема 1.16	Дигибридное скрещивание		
Лекци			1	
Содер	жание учебного	материала		
1	Статистический	й характер законов Г. Менделя		1
2				
3				
4				
Ппак	ктическое	Решение задач	1	
	nue №13			
	раторные			
работі				
	ольные работы			
	стоятельная			
работа	а студентов			
	Тема 1.17	Дифференцированный зачет		
Лекци	ии			7
Содер	жание учебного	материала		
1		*		
2				
3				
4				
	*****	DOMOT	2	3
	ктическое	зачет	2	3
занят	nue №13			

Лабораторные			
работы			
Контрольные работы			
Самостоятельная			
работа студентов			
	Всего	60	

### Темы индивидуальных проектов

Добавки, красители и консерванты в пищевых продуктах.

Домашняя пыль и ее влияние на организм человека.

Друг или враг

Жемчуг – интерес человека в прошлом и настоящем.

Животные – барометры природы

Жизненные формы растений природных и антропогенных ландшафтов (сравнительная характеристика).

Загадки плаунов.

Здоровье на крыльях пчелы

Золотые зерна.

Измерение содержания углекислого газа в классном помещении и определение оптимальных условий для проветривания.

Изучение влияния школьной мебели на состояние здоровья школьника.

Изучение влияния электрических и магнитных полей на рост и развитие цветковых растений.

Изучение реакции растений на воздействия колокольного звона.

Изучение строения цветка растений разных семейств класса Двудольные.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей програ учебного кабинета	аммы учебной дисциплины предполагает наличие Кабинет анатомии, физиологии и гигиены
лаборатории	104 Медико-биологического цикла
зала	библиотека;
	читальный зал с выходом в сеть Интернет.

### 3.2 Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

No	Наименования объектов и средств материально-технического	Примечания
	обеспечения	
1	Оборудование учебного кабинета	
	Столы аудиторные, стулья, доска меловая, стол, стул преподавателя,	+
	кафедра, компьютер, мультимедиа проектор, экран	
2	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)	
	Общая биология [Текст]/ Учебник для 10-11 классов	15
	общеобразовательных учреждений под редакцией Д.К.Беляева.	
3	Печатные пособия	
	Тематические таблицы	+
4	Цифровые образовательные ресурсы	
	Презентации по разделам курса	+
1.	Биогеоценоз	
2.	Биосфера	
3.	Взаимоотношения между организмами	
4.	Естественный отбор	
5.	Забота о потомстве	
6.	Генетика пола	

7.	Сцепленное наследование	
8.	Наследственные заболевания	
9.	Наследственная изменчивость	
10.	Приспособленность организмов	
11.	Основные этапы антропогенеза	
12.	Закономерности эволюции	
13.	Структура биосферы	
14.	Круговорот веществ в биосфере	
15.	Жизненный цикл клетки	
16.	Онтогенез	
17.	Оплодотворение	
18.	. Теория жизни на земле	
19.	Гипотезы возникновения жизни на земле	
20.	Химический состав клетки	

### Технические средства обучения

№	Наименования объектов и средств материально-технического	Примечания
	обеспечения	
	Технические средства обучения (средства ИКТ)	
1.	Телевизор с универсальной подставкой	
2.	Видеомагнитофон (видеоплейер)	
3.	Аудио-центр	
4.	Мультимедийный компьютер	+
5.	Сканер с приставкой для сканирования слайдов	
6.	Принтер лазерный	
7.	Цифровая видеокамера	
8.	Цифровая фотокамера	
9.	Слайд-проектор	
10.	Мультимедиа проектор	+
11.	Стол для проектора	
12.	Экран (на штативе или навесной)	+

# 3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 (ред. от 26.01.2016) «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

(Зарегистрировано в Минюсте России 30.01.2013 № 26755)

### Дополнительные печатные источники

	Action in the second in the se		
№	Выходные данные печатного издания		Гриф
		издания	
1.	Каменский, А.А. Крикунов, Е.А. Пасечник, В.В. Общая биология	2014	Реком
	10-11 кл. [Текст] / A.A. Каменский, E.A. Крикунов, B.B.		
	Пасечник. – М.: Дрофа.		

№	Выходные данные печатного издания		Гриф
		издания	
2.	Лемеза, Н.А. Камлюк, Л.В. Лисов, Н.Д. Биология в	2015	Реком
	экзаменационных вопросах и ответах[Текст] / Н.А. Лемеза, Л.В.		
	Камлюк, Н.Д. Лисов. – Минск.		
3.	Беляев, Д.К. Общая биология 10-11 кл. [Текст] / Д.К. Беляев. – М.:	2017	Реком
	Просвещение.		
4.	Заяц Р.Г. Биология.		
5.	Курбатова Н.С. Общая биология. Учебное пособие для СПО	2019	

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Банк средств, для оценки результатов обучения

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.

Оценочные средства составляются преподавателем самостоятельно при ежегодном обновлении банка средств. Количество вариантов зависит от числа обучающихся.

№	Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Личностные		
	результаты		
	Л 1. Устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;	Знать основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;	Текущий контроль, Дифференцированный зачет, Практические работы
	Л 2. готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;	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.	Текущий контроль, Дифференцированный зачет, Практические работы
	Л 3.Объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	уметь использовать технологические достижения в области биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	Текущий контроль, Дифференцированный зачет, Практические работы

П 4		T
Л 4.умение проанализировать	обосновано и научно	Текущий контроль,
техногенные последствия для	анализировать техногенные	Дифференцированный
окружающей среды, бытовой и	последствия для окружающей	зачет,
производственной деятельности человека;	среды, бытовой и производственной	Практические работы
деятельности человека,	деятельности человека;	
Л 5. готовность самостоятельно	Осуществлять	Текущий контроль,
добывать новые для себя	самостоятельный поиск	Дифференцированный
естественнонаучные знания с	биологической информации с	зачет,
использованием для этого	1 1	•
доступных источников	использованием различных	Практические работы
информации;	источников	
Л 6. умение управлять своей	Умение создавать собственные	Текущий контроль,
познавательной деятельностью,	творческие работы различных	Дифференцированный
проводить самооценку уровня	видов.	зачет,
собственного	- умение оценивать свою	Практические работы
интеллектуального развития;	собственную деятельность,	
	анализировать и делать	
п 7	правильные выводы	Tr v
Л 7. умение выстраивать	Имеет навыки работы в	Текущий контроль,
конструктивные	команде, при	Дифференцированный
взаимоотношения в команде по решению общих задач в	решении общих исследовательских	зачет,
решению общих задач в области естествознания	проектов в области	Практические работы
области сетествознания	естествознания	
	,демонстрирует	
	коммуникативные	
	способности; - умеет вести	
	диалог, учитывает позицию	
	других участников	
	деятельности; - умеет	
	разрешить конфликтную	
	ситуацию	
Метапредметные результаты	~	
М 1.овладение умениями и	приобретенные знания и	Текущий контроль,
навыками различных видов	умения использует	Дифференцированный
познавательной деятельности	в практической деятельности и	зачет,
для изучения разных сторон окружающего естественного	повседневной	Практические работы
мира;	жизни: для соблюдения мер	
mipa,	профилактики	
	отравлений, вирусных и	
	других заболеваний,	
	стрессов, вредных привычек	
	(курения,	
	алкоголизма, наркомании);	
	правил поведения в	
	природной среде.	
M 2 Harristones conserved		Tava
М 2.применение основных	Способен делать выводы на	Текущий контроль,
методов познания (наблюдения, научного	основе наблюдения и научного	Дифференцированный
эксперимента) для изучения	эксперимента	зачет,
эконоримонта) для изучения		

различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает		Практические работы
необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	Olipalialidat Hally W Savayy	Такунний комполи
М 3. умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике	определяет цели и задачи деятельности, выбирает средства для их достижения на практике;	Текущий контроль, Дифференцированный зачет, Практические работы
М 4.умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	использует различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивает ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	Текущий контроль, Дифференцированный зачет, Практические работы
М 5.овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;	умеет находить информацию из различных источников за оптимальное время; владеет приемами информационной переработки текста.	
Предметные результаты		
П 1. сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственновременных масштабах Вселенной;	знает основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; 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;	Текущий контроль, Дифференцированный зачет, Практические работы
П 2. владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области	Знает вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в	Текущий контроль, Дифференцированный зачет,

	T	T = -
естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;	развитие биологической науки, владеть биологической терминологией и символикой.	Практические работы
П 3. сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;	Умеет объяснять 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; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний;	Текущий контроль, Дифференцированный зачет, Практические работы
П 4. сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;	умеет объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов;	Текущий контроль, Дифференцированный зачет, Практические работы
П 5. владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ,	Делает выводы, строит умозаключения, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам	Текущий контроль, Дифференцированный зачет, Практические работы

содержащим научную	
информацию;	

### 4.2 Примерный перечень

### вопросов и заданий для проведения итогового контроля

- 1. Понятие жизнь. Основные признаки живого. Понятие «организм».
- 2. Разнообразие живых организмов
- 3. Основные признаки живого.
- 4. Значение белков, жиров, углеводов для жизни человека.
- 5. Клетка единица строения и жизнедеятельности организма.
- 6. Неорганический состав клетки.
- 7. Органический состав клетки.
- 8. Энергетический обмен клетки.
- 9. Пластический обмен клетки.
- 10. Прокариоты и эукариоты
- 11. Деление клетки. Митоз, мейоз
- 12. Законы Г. Менделя, моногибридное скрещивание
- 13. Законы Г. Менделя, дигибридное скрещивание.
- 14. Индивидуальное развитие живых организмов. Онтогенез.
- 15. Наследственность и изменчивость как свойства живых организмов.
- 16. ДНК носитель наследственной информации, строение, свойства.
- 17. Решение генетических задач.