Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алиев Шапи Изиевич
Должность: директор
Дата подписания: 27.08.2026 12:34:05
Уникальный программный ключ:
36e006639f5218c2e59fedbad0be9af0cdb36f37

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Дагестанский государственный университет» в г. Избербаше
Отделение среднего профессионального образования

Рабочая программа по дисциплине
СОО 01.11 Биология
среднего профессионального образования по специальности 40.02.04 Юриспруденция

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
среднего профессионального образования

Специальность:	*40.02.04 Юриспруденция*
Обучение:	*по программе базовой подготовки*
Уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ:	*Основное общее образование* *Среднее общее образование*
Квалификация:	*Юрист*
Форма обучения:	*Очная, заочная*

Избербаш 2026 г.

Рабочая программа разработана 2026 году на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее -ФГОС) СПО по специальности 40.02.04.Юриспруденция от 27 октября 2023 г. №798, для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе среднего общего и основного общего образования.

Рабочая программа подготовлена основе и с использованием учебно-методических материалов и учебников образовательной платформы «Юрайт».

Организация разработчик: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет» в г. Избербаше

Разработчик: Гаджимурадова А.З.

Рабочая программа одобрена на заседании ПЦК на отделении СПО протокол№5 от «27» 01. 2026г.

Председатель предметно-цикловой комиссии отделения СПО к.п.н. старший преподаватель Кагирова А.Х.

Зав отделения СПО Магомедова З.А.

Рабочая программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 40.02.04. «Юриспруденция» согласованна с представителями работодателей:

Отдел МВД России по г. Избербаш

Начальник штаба подполковник вн. службы Муртазашев М.Ю

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА
7. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 . ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Область применения программы

Общеобразовательная учебная дисциплина «химия» изучается в филиале ДГУ в г. Избербаше на отделении СПО, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) 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 «Биология», ФГОС СПО по специальности **40.02.04 юриспруденция**, 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.

Догнанная программа ориентирована на личностные метопредметные и предметных компетенций.

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технические достижения в области химии, для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-

научные знания с использованием для этого доступных источников информации;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;
- **метапредметных**:
- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;
- **предметных:**
- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-временных масштабах Вселенной;
- 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 определённой системой ценностей;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую

сферы деятельности человека;

- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, 9 рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность умений анализировать, оценивать, представления о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приёмами естественнонаучных наблюдений, опытов исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- 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.
- сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.
- Количество часов на освоение программы учебной дисциплины по очной форме обучения 72ч.
- **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общегуманитарный цикл.
- Учебная дисциплина «Биология», является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки», ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина «Биология», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). В

учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Биология», в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальности СПО **40.02.04 юриспруденция** (базовой подготовки), дисциплина входит в цикл базовых общеобразовательных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

- объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды;

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

- работать с научной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет-ресурсах, научно-популярной литературе;

- владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оценки влияния на организм человека электромагнитных волн и радиоактивных излучений, энергосбережения;

- профилактики инфекционных заболеваний, никотиновой, алкогольной и наркотической зависимостей;

- осознанных личных действий по охране окружающей среды

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - ***72*** часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 36 часов;

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

«Биология» - неотъемлемая составляющая культуры: определяя мировоззрение человека, оно проникает и в гуманитарную сферу, и в общественную жизнь. Рациональный естественнонаучный метод, сформировавшийся в рамках естественных наук, образует естественнонаучную картину мира, некое образно-философское обобщение научных знаний.

Биология - составная часть естествознания. Это наука о живой природе. Она изучает растительный, животный мир и человека, используя как собственные методы, так и методы других наук, в частности физики, химии и математики: наблюдения, эксперименты, исследования с помощью светового и электронного микроскопа, обработку статистических данных методами математической статистики и др. Биология выявляет закономерности, присущие жизни во всех ее проявлениях, в том числе обмен веществ, рост, размножение, наследственность, изменчивость, эволюцию и др.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучается учебная дисциплина «Биология», При освоении профессий СПО и специальностей СПО социально-экономического и гуманитарного профилей профессионального образования естествознание изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с учетом специфики осваиваемой профессии или специальности.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов. В процессе реализации содержания учебной дисциплины.

В целом учебная дисциплина «Биология», в содержании которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, позволяет сформировать у обучающихся целостную естественнонаучную картину мира, пробудить у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

Содержание учебной дисциплины «Биология», позволяет преподавателю физики, химии и биологии совместно организовать изучение естествознания, используя имеющиеся частные методики преподавания предмета. Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Биология», завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения основной ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППССЗ).

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе на ДО:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 часов.
На ОЗО
максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе на
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 4 часа;
самостоятельной работы обучающегося 68 часов.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов ДО***		
		ОЗО	
	ДО	***1 сем***	***2 сем***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	72	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	0	4
в том числе:			
практические занятия	36	0	4
теоретические занятия	0	0	
контрольные работы	-	-	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-	-	-
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе	32	0	68
решение задач оформление отчётов работа с учебником подготовка докладов и рефератов			
Итоговая аттестация *в форме дифференцированного зачета*	*4*		

4. Тематическое планирование учебной дисциплины «Естествознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1.Введение в дисциплину «Биология»	**Содержание учебного материала:**	**4**	
	1. Место и роль дисциплины «Биология» 2 Методы исследования живой природы в биологии. Уровни организации жизни	**2**	1
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы; подготовка рефератов (презентаций) по темам: «Роль биологии в жизни человека» «Уровни организации жизни»	2	
Тема 2 Химический состав клетки	**Содержание учебного материала:**	**8**	
	1.Неоргонические соединения 2. Органические соединения. Биополимеры	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся Конспект: «Эволюционное учение Чарльза Дарвина. Движущие силы эволюции»; Индивидуальное проектирование в форме написания рефератов (компьютерной презентации) по одной из тем: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ, состав живого организма	4	1
Тема 3 Структура и функции клетки	**Содержание учебного материала**	**5**	
	1. Клетка. 2. Клеточная теория	4	
	Контрольные работы. Решение текстов	1	

Тема 4 Обеспечение клеток энергией	**Самостоятельная работа обучающихся** Индивидуальное проектирование в форме написания рефератов на темы: строение клетки, функции органоидов	2	
	Содержание учебного материала	**5**	
	1. Обеспечение клеток энергией 2. Анаэробный и аэробный гликоз	4	
	Контрольные работы. Решение текстов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся **Индивидуальное проектирование в форме написания рефератов на темы: генетический код, биосинтез белков**	2	
Тема 5 Наследственная информация и реализация ее в клетке	**Содержание учебного материала**	**5**	
	1. Генетическая информация . 2. Генная и клеточная инженерия	**4**	
	. **Контрольные работы.** Решение текстов **Самостоятельная работа обучающихся** Индивидуальное проектирование в форме написания рефератов на темы: генетический код, биосинтез белков	**3**	
Тема 6 Размножение и развитие организмов	**Содержание учебного материала**	**5**	
	1. Организм, как единое целое 2. Индивидуальное развитие организма	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы; Индивидуальное проектирование в форме написания рефератов (компьютерной презентации) по одной из тем: - Деление клетки - Размножение организмов	3	

	оплодотворение		
Тема 7. Основы генетики и селекции	**Содержание учебного материала**	**12**	
	1.Основные закономерности явлений наследственности. Законы Менделя 2.Закономерности изменчивости. 3.Генетика и селекция	**4**	1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы; Индивидуальное проектирование в форме написания рефератов (компьютерной презентации) по одной из тем: - Успехи отечественной селекции; - Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека - Сцепление наследственных генов	6	1
Тема 8 Эволюция	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Развитие эволюционных последствий 2.Механизм эволюционного процесса 3.Возникновение жизни на земле	**4**	
	Контрольные работы. Решение тестов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	

	Проработка конспектов занятий, учебной литературы; Индивидуальное проектирование в форме написания рефератов (компьютерной презентации) по одной из тем: - Основные направления эволюционного процесса. - Классификация организмов; - Развитие жизни в раннем палеозое; - Развитие жизни в позднем палеозое; - Человеческие расы; - Несостоятельность расизма		1
Тема 9 Основы экологии	**Содержание учебного материала**	**12**	
	1.Экосистемы 2.Охрана биосферы 3.Влияние деятельности человека на биосферу	**6**	1
	Контрольные работы Решение тестов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	1.Поток энергии и цепи питания; 1.Агроценозы; 3. Рациональное использование биосферы 4. Применение экологических знаний в практической деятельности человека		
	Содержание учебного материала 1.Глобальные экологические проблемы и их влияние на человека 2.Меры по предотвращению экологических проблем	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы; Индивидуальное проектирование в форме написания рефератов (компьютерной презентации) по одной из тем: - Экологическая проблема бассейна Каспийского моря; - Экология вашего муниципалитета		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Содержание обучения	**Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Биология	**Знать**: Выявление роли биологии в формировании современной естественно -научной картины мира и практической деятельности людей. Знакомство с клеточной теорией строения организмов. Получение представления о роли органических и неорганических веществ в клетке. Знание строения клеток по результатам работы со световым микроскопом. **Уметь**: описывать микропрепараты клеток растений. Умение сравнивать строение клеток растений и животных по готовым микропрепаратам. **Владеть**: клеточной теорией строения организма.
	Знать: Знание основных способов размножения организмов, стадий онто - генеза на примере человека. Знание 20 причин, вызывающих нарушения в развитии организмов. **Умение**: пользоваться генетической терминологией и символикой, решать простейшие генетические задачи. **Владеть:** Знание особенностей наследственной и ненаследственной изменчивости и их биологической роли в эволюции живого.
	Знать: Эволюционная теория. Движущие силы эволюции, Естественный отбор. Антропогенез. **Уметь**: Умение анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни на Земле. Умение проводить описание особей одного вида по морфологическому критерию. Умение доказывать родство человека и млекопитающих, общность и равенство человеческих рас. **Владеть**: Развитие способностей ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

- кабинет социально-экономических дисциплин - помещение 9 / 31,8 м 4, 45 посадочных мест;

- переносное мультимедиа оборудование - ноутбук, проектор, доска, 45 посадочных мест;

- учебные пособия, учебники, схемы, таблицы, раздаточный материал, портреты, плакаты, наглядные пособия, видеоматериалы.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Биология» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по биологии, включая физику, химию, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

6. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Естествознание. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ. Учебник 2022г Алексашина И.Ю., Галактионов К.В., Дмитриев И.С. и др./Под ред. Алексашиной И.Ю. Изд. Просвящение

2. Биология.10 класс. Базовый уровень. ЭФУ Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. и др. Издательство: Просвещение. 2022

3. Экология. 10-11 классы. Базовый уровень. ЭФУ
Учебник 2022 Авторы: Чернова Н.М, Галушин В.М., Константинов В.М.
Издательство: Просвещение

Дополнительная литература:

1. Ботаника[Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / под ред. Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. М.: Юрайт, 2018.
URLhttps://biblioonline.ru/viewer/47A6962F-945C-422D-9362-09098DB174A9CF/botanika#page/1

2. Отюцкий Г. П. Естествознание[Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО М.: Юрайт, 2018. URLhttps://biblioonline.ru/viewer/F5581E9D-E64A- 4BD4-B1DF0CC14DE1DD5A/estestvoznanie#page/1

3. Стародубцев В.А. Естествознание. Современные концепции [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В.А. Стародубцев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2020. — 332 c. — 978-5-4488-0014-6. — Режим

доступа: http://www.iprbookshop.ru/66386.html

Интернет- ресурсы:

1._Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. URL.: http://elibrary.ru

2. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL.: https://нэб.рф/.

3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» URL.: http://www.consultant.ru

5. Официальный сайт информационно-правового консорциума «Кодекс» URL.: http://www.kodeks.ru

6. Электронные каталоги Научной библиотеки Даггосуниверситета URL.: http://www.elib.dgu.ru/?q=node/256

7. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» URL.: http://biblioclub.ru

8. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» URL.: http://www.iprbookshop.ru/

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ
на 2025-2026 год

	Наименование	Документ-основание
1.	ЭОР ДГУ https://eor.dgu.ru/	– Собственность на балансе организации
2.	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks (www.iprbookshop.ru)	– Договор № 13157/25П от 01.10.2025 г. – Срок действия договора 02.10.2025 – 01.10.2026 – Доступ по IP адресам университета и по логину и паролю
3.	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека онлайн» (http://www.biblioclub.ru/)	– Договор № 88-09/2025 от 29.09.2025 г. – Срок действия договора 01.10.2025 – 30.09.2026 – Доступ по IP адресам университета и по логину и паролю
4.	Электронно-библиотечная система«ЭБС ЛАНЬ» https://e.lanbook.com/	– Договор № 32515578602-ЕП от 29.12.2025 г. – Срок действия договора 01.02.2026 – 01.02.2027 – Доступ по IP адресам университета и по логину и паролю
5.	Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/)	– Лицензионное соглашение № 844 от 01.08.2014 г.

		– Срок действия – без ограничения срока – Доступ по IP адресам университета и по логину и паролю
6.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (https://rusneb.ru/)	– Договор №101/НЭБ/1597-n от 01.08. 2020 г. – Срок действия договора – без ограничения срока. – Доступ по IP адресам университета
7.	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Юрайт. (https://urait.ru/) *для колледжа*	– Договор № 32312864613-ЕП от 25.11.2025 г. – Срок действия договора 29.11.2025 – 28.11.2026 – Доступ по IP адресам университета и по логину и паролю. – *Подписка ДГУ – вся коллекция СПО*
8.	Электронно-библиотечная система«ЭБС PROFобразование» https://profspo.ru/ *для колледжа*	– Договор № 12957/25FPU от 30.06.2025 г. – Срок действия договора 22.09.2025 – 21.09.2026

Название	Способ доступа к ресурсу	Гиперссылка
1. **Научная электронная библиотека** Лицензионное соглашение № 844 от 01.08.2014 г. Срок действия соглашения с 01.08.2014 г. **Без ограничения срока.**	По IP адресам университета	http://elibrary.ru
2. **SpringerNature.** Письмо РЦНИ от 17.10.2022 г. № 1354 о предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства SpringerNature на условиях национальной подписки . Доступ к журналам бессрочно.	По IP адресам университета и удаленно до срока окончания договора	http://link.springer.com

3 **China Academic Journals (CD Edition) Electronic Publishing House Co., Ltd.** Письмо РФФИ от 02.08.2022 №1044 о предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства ChinaAcademicJournals (CDEdition) ElectronicPublishingHouseCo., Ltd в 2022 г. на условиях централизованной подписки. Доступ к ресурсу до 30.06.2023 г.	По IP адресам университета и после регистрации удаленно до срока окончания договора	https://ar.cnki.net/ACADRE
4.Вузовская электронная библиотека (собственная):http://elib.dgu.ru/marcweb/Default.asp 2 наименования		http://eor.dgu.ru/ http://np.icc.dgu.ru/ http://moodl
5. **EBSCOeBooks.** Письмо от 28.04.2023 о предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства EBSCOInformationServicesGmbH. Доступ к ресурсу до 2030-12-31	По IP адресам университета и после регистрации удаленно до срока окончания договора	**ebsco.com**
6 **CNKI AcademicReference** Письмо РФФИ от 14.06.2023 № 867 о предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательстваTongfangknowledgenetworktechnologyco., ltd.	По IP адресам университета и после регистрации удаленно до срока окончания договора	www.publishersglobal.com
7. **SprinerNature 2023 eBookCollections** Письмо РФФИ от 29.12.2022 № 1947 о предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Доступ активен до 2030-12-31	По IP адресам университета и после регистрации удаленно до срока окончания договора	https://www.springernature.com/gp/librarians/products/ebooks/ebook-
8.**Life Sciences Package ибазыданных Springer Nature** Письмо РФФИ от 29.12.2022 № 1950 о предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Доступ активен до: 2030-12-31	По IP адресам университета и после регистрации удаленно до срока окончания договора	www.springernature.com

9.**AIPPublishing** Письмо РФФИ от 31.10.2022 № 1404 о предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных AIPPE-BookColection1+ Colection2 издательства AIPPublishing на условиях централизованной подписки. Доступ активен: бессрочно	По IP адресам университета и после регистрации удаленно до срока окончания договора	scitation.org [g]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Итоговым контролем освоения обучающимися дисциплины является диффенцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- приводить примеры экспериментов и наблюдений, обосновывающих: атомномолекулярное строение вещества, существование электромагнитного поля и взаимосвязь электрического и магнитного полей, волновые и корпускулярные свойства света, необратимость тепловых процессов, 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	Текущий контроль в форме: - подготовки докладов, рефератов; - работы с учебником и опорными конспектами.

- объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: развития энергетики, транспорта и средств связи, получения синтетических материалов с заданными свойствами, создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды;	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных работ; - решения задач, - работы со справочной литературой.
- выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки и делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;	Текущий контроль в форме: - решения задач. - защиты лабораторных работ; - тестирования; - защиты индивидуальных заданий
- работать с естественно-научной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет - ресурсах, научнопопулярной литературе;	Текущий контроль в форме: -решения задач, -работы со справочной литературой. -тестирования; -защиты индивидуальных заданий
- использовать приобретённые знания и умения в практической и повседневной жизни для: оценки влияния на организм человека электромагнитных волн и радиоактивных излучений, энергосбережения, безопасного использования материалов и химических веществ в быту, профилактики инфекционных заболеваний, никотиновой, алкогольной и наркотической зависимостей, осознанных личных	Текущий контроль в форме: - тестирования, работы с опорными конспектами и справочной литературой.
знания: -смысл понятий: естественнонаучный метод познания, электромагнитное поле, электромагнитные волны, квант, эволюция Вселенной, большой взрыв, Солнечная система, галактика, периодический закон, химическая связь, химическая реакция, макромолекула,белок, катализатор, фермент, клетка, дифференциация клеток, ДНК, вирус,	Формы контроля обучения: - устный опрос; - тестирование; - защита реферата; решение задач
- вклад великих учёных в формирование современной естественно-научной картины мира.	Формы контроля обучения: -устный опрос; -активность на занятиях (дополнения к ответам сокурсников и т.п.); -защита реферата
- строение и функции систем органов здорового человека	Формы контроля обучения: -устный опрос; -активность на занятиях; -тестирование; -защита реферата ;
- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека	Формы контроля обучения: -устный опрос; -активность на занятиях ; -тестирование; -защита реферата;

- вклад великих учёных в формирование современной естественно-научной картины мира.	Формы контроля обучения: -устный опрос; -активность на занятиях (дополнения к ответам сокурсников и т.п.); -защита реферата
- гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза	Формы контроля обучения: - устный опрос; - активность на занятиях ; тестирование;