

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное**  
**учреждение**  
**Московской области**  
**«Воскресенский колледж»**

**АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПОО.01 «Естествоведение»**

по специальности  
среднего профессионального образования  
для обучающихся

**Наименование специальности**

38. 02. 04 Коммерция (по отраслям)

**Квалификация выпускника**

Менеджер по продажам

2020 г.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины разработана

на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 38.02.04 Коммерция.

**Организация разработчик:** ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

**Разработчики:**

Кондакова Т.А., Шувалова Ю.В., Фокина И.В., Копцева Л.М., преподаватель  
ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии

Председатель предметно(цикловой) комиссии Копцева /Копцева Л.М./  
« 30 » 08 2020г.

Утверждена заместителем директора по учебной работе  
/ Н.Л.Куприна/  
« 31 » 08 2020г.



**ОГЛАВЛЕНИЕ**

# 1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной адаптированной образовательной программы

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины

1.4 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

1.5 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.2. Информационное обеспечение обучения

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ПАСПОРТ АДАптиРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения Естественного в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

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

Учебная дисциплина «Естественное» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

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

Содержание программы учебной дисциплины «Естественное» направлено на достижение следующих целей:

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

### 1.3.1. Ведение в специальность

В результате изучения дисциплины ПОО 01. Введение в специальность обучающийся должен знать:

- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
- оценки социальной значимости своей будущей профессии;
- типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией);
- виды и типы проблем, существующих в различных сферах жизнедеятельности человека;
- значение понятия информации;
- источники информации и их особенности;
- обобщенный алгоритм решения проблемы;
- общую логику разрешения любой проблемы;
- выбор оптимальных способов презентации результатов решения проблемы;
- выбор необходимых источников информации при решении проблемы.

В результате изучения учебной дисциплины ПОО 01. Введение в специальность, обучающийся должен уметь:

- сравнивать;
- классифицировать;
- обобщать;
- анализировать
- выстраивать доказательства;
- подбирать аргументы;
- работать с различными каталогами;
- организовывать наблюдение с целью сбора информации;

- проводить анализ возможных источников ошибок.

### **1.3.2. Физика**

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей: освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможности применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

### **1.3.3. География**

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

#### 1.3.4. Биология

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

#### 1.4 Освоение содержания учебной дисциплины «Естествоведение» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика», обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; готовность к продолжению образования и повышения квалификации в из-бранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- **метапредметных:**

– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

- **предметных:**

– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Освоение содержания учебной дисциплины «**География**», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

- креативность мышления, инициативность и находчивость;

- **метапредметных:**

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;



- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;
  - ***предметных:***
    - владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
    - владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
    - сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
    - владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
    - владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
    - владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
    - владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
    - сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Освоение содержания учебной дисциплины «**Биология**», обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- **личностных:**

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;

- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- способность 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;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- **метапредметных:**

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; студентов при изучении учебной дисциплины «Биология» как профильной учебной дисциплины.

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с

различными источниками информации;

– способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

– способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

– умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• ***предметных:***

– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

**По Введению в специальность:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 32 часа, в том числе:  
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 30 часов,  
Самостоятельной работы- 2 часа

**По Физике:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 32 часа, в том числе:  
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 30 часов,  
Самостоятельной работы- 2 часа

**По Географии:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 32 часа, в том числе:  
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 30 часов,  
Самостоятельной работы- 2 часа

**По Биологии:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 32 часа, в том числе:  
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 30 часов,  
Самостоятельной работы- 2 часа

**Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 128 часов, в том числе:**  
**Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 120 часов,**  
**Самостоятельной работы- 8 часов**

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины Естествоведение

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

<b>Введение в специальность</b>	
<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов:</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>32</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>30</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>2</b>
Практические работы	
<b>Физика</b>	
<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов:</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>32</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>30</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>2</b>
Практические работы	
<b>География</b>	
<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов:</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>32</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>30</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>2</b>
Практические работы	
<b>Биология</b>	
<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов:</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>32</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>30</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>2</b>
Практические работы	
<b>ИТОГО:</b>	
<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов:</b>
<i>Максимальная учебная нагрузка (всего)</i>	<b>128</b>
<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i>	<b>120</b>
<i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i>	<b>8</b>

**2.2. Тематический план учебной дисциплины Естественное:****Естественное (География)**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. Политическое устройство мира. География мировых природных ресурсов и население мира</b>			2
	Политическая карта мира. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Взаимодействие человеческого общества и природной среды. Природные ресурсы : виды и особенности размещения. Численность, воспроизводство, половая и возрастная структура населения. Качество жизни населения. Трудовые ресурсы и занятость населения. Расовый, этнический и религиозный состав населения. Размещение населения, миграции и урбанизация.		
<b>Самостоятельная работа. Экологический мониторинг реки «Семиславка» Влияние выбросов в атмосферу</b>			3
<b>Раздел 2. Мировое хозяйство.</b>			2
	Этапы становления и развития мирового хозяйства. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировое сельское и лесное хозяйство, лесозаготовка и рыболовство. Горнодобывающая промышленность. Топливо-энергетический комплекс. Metallургический комплекс. Машиностроение. Химическая, лесная(перерабатывающие отрасли) и легкая промышленность. Транспортный комплекс. Медицинские, образовательные, туристические, деловые, информационные услуги и торговля.		
<b>Самостоятельные работы.</b> Как оценить уровень развития страны? ВВП и ВНП как главные индикаторы уровня развития страны. Отраслевая структура ВВП. Где и почему расположены богатые и бедные регионы мира?			3
<b>Раздел 3. География населения и хозяйства различных регионов мира.</b>			2
	Зарубежная Европа. Общая характеристика. Германия. Великобритания. Зарубежная Азия. Общая характеристика. Япония. Китай. Индия. Африка, общая характеристика. Природные ресурсы. Хозяйство и промышленность. Северная Америка. Общая характеристика. Соединенные Штаты Америки. Латинская Америка. Общая характеристика. Бразилия. Мексика. Австралия и Океания, общая		

	характеристика. Природные ресурсы. Хозяйство и промышленность.		
<b>Самостоятельные работы.</b> Количественные и качественные сдвиги на карте мира. Глобализация мировой экономики. Место России в мировой экономике			3
<b>Раздел 4. Россия в современном мире. Глобальные проблемы человечества.</b>			2
	Географическое, геополитическое и геоэкономическое положение России. Роль России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Глобальные проблемы человечества. Демографическая проблема. Экологическая проблема.		2
<b>Самостоятельные работы.</b> Чем город отличается от деревни? Почему, где и когда появились города? Древние города. Почему одни города растут, а другие – нет? Где происходит граница города? Как растет городское население в развитых и развивающихся странах? Как города влияют на окружающую среду?			3
<b>Учебная нагрузка:</b>		<b>30</b>	
<b>Самостоятельные работы:</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	
<b>Естествоведение (Биология)</b>			
<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. Учение о клетке</b>			2
	Практическая работа Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Функции белков, углеводов и липидов в клетке. Нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.		
	Строение и функции клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Особенности строения растительной клетки. Неклеточные формы жизни. Вирусы. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический обмен. Энергетический обмен. Автотрофные и гетеротрофные организмы. Фотосинтез. Хемосинтез. Деление клетки. Жизненный цикл клетки. Митотический цикл. Деление клетки. Клеточная теория строения организмов. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Бесполое и половое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Индивидуальное развитие		

	организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Постэмбриальное развитие		
<b>Самостоятельные работы.</b> Реферат на тему : «Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов», «Биологическое значение чередования поколений», «Влияние курения, алкоголизма и употребления наркотиков родителями на эмбриональное развитие и отклонения в развитии у их детей».			3
<b>Раздел 2. Основы генетики и селекции</b>			2
	Закономерности наследственности. Законы Менделя. Хромосомная теория Т. Моргана и сцепленное наследование. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие генов. Закономерности изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Модификационная, или наследственная изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций. Основы селекции. Одомашнивание – начальный этап селекции. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Методы современной селекции. Селекция растений. Достижения селекции растений. Селекция животных. Селекция микроорганизмов и биотехнология.		
<b>Самостоятельные работы.</b> Реферат на тему : «Центры многообразия и происхождения культурных растений», « Центры многообразия и происхождения домашних животных», «История происхождения отдельных сортов культурных растений и пород домашних животных»			3
<b>Раздел 3. Эволюционное учение</b>			2
	Общая характеристика биологии в додарвиновский период. Эволюционные идеи в античном мире. Состояние естественно-научных знаний в Средние века и эпоху Возрождения. Предшественники дарвинизма. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Микроэволюция. Концепция вида. Механизмы эволюции. Учение о естественном отборе. Естественный отбор в природных популяциях. Возникновение приспособлений. Видообразование. Макроэволюция. Доказательства эволюции. Основные направления эволюционного процесса. Развитие органического мира.		
<b>Самостоятельные работы.</b> Реферат на тему : «Палеонтологические доказательства эволюции», «Причины и возможная история выхода позвоночных на сушу», «Современные представления о происхождении птиц и зверей»			3
<b>Раздел 4. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле</b>			2
	Многообразие живого мира. Возникновение жизни на земле. Происхождение		



	человека. Доказательства родства человека и животных. Основные этапы эволюции человека. Расы человека. Биосфера и человек. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Ноосфера. Взаимосвязь природы и общества. Антропогенные воздействия на природные биогеоценозы. Бионика.		
<b>Самостоятельные работы.</b> Реферат на тему : «Ранние этапы развития жизни на Земле», «Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма», «Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах», «Устойчивое развитие природы и общества», «Научное направление бионики"»			3
<b>Учебная нагрузка:</b>		30	
<b>Самостоятельные работы:</b>		2	
<b>Всего:</b>		32	

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень усвоения
<b>Введение</b>	<b>Естествоведение (Введение в специальность)</b>		
<b>Раздел 1. Вводная лекция.</b>			
<b>Тема 1.1. Значение понятия специальности.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Цели и задачи учебной дисциплины, ее основные понятия. Общие представления о специальности. Престижность и спрос специалистов данной специальности на рынке труда. Возможность продолжения образования	2	1
<b>Тема 1.2. Нормативно - правовые обеспечения образовательной деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Основные понятия в сфере образования. Закон РФ « Об образовании»: основные положения, государственная политика в области образования, формы получения образования, образовательные учреждения, общие требования к организации образовательного процесса, среднее профессиональное образования, социальные гарантии реализации права граждан на образование.	2	1
<b>Раздел 2. Программа подготовки специалистов среднего звена: понятие, структура.</b>			
<b>Тема 2.1 Программа подготовки специалистов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Программа подготовки специалистов среднего звена: понятие, структура.		

среднего звена по специальности.	Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС): понятие, назначение, функции, их структура. Общая характеристика специальности: код, наименование специальности и квалификации, нормативные сроки обучения, формы освоения ППСЗ.	2	1
Тема 2.2. Квалификационные требования к специалисту	<b>Содержание учебного материала:</b> Основные понятия: квалификация, профессия, специалист.	4	2

	Квалификационные требования: понятия, назначения, отличия. Нормативные документы, регламентирующие эти требования, их статус. Требования ФГОС по специальности. Квалификационные справочники должностей руководителей, специалистов и служащих. Тарифно-квалификационные характеристики по должностям специалистов, служащих и рабочих профессий по данной специальности. Классификатор рабочих профессий. Документационное подтверждение классификаций специалиста. Диплом об окончании учебного заведения: структура и содержание		
<b>Раздел 3. Основы организации аудиторной и внеаудиторной работы студентов в колледже</b>			
Тема 3.1. Учебно-методическое обеспечение специальности	<b>Содержание учебного материала:</b> Учебно-методическое обеспечение специальности: назначение. Перечень этих документов: учебные и рабочие планы, программы, методические указания и рекомендации, учебная литература. Рабочие учебные планы: назначение, общность и различие. Рабочие учебные программы их назначение, структура, использование студентами для самоподготовки и контроля.	2	1
Тема 3.2. Организация учебного процесса.	<b>Содержание учебного материала:</b> Бюджет времени: максимальная учебная нагрузка, объем часов на аудиторную и самостоятельную работу Организация учебного процесса: расписание, его структура, учебные графики занятий. Материально-техническое обеспечение учебного процесса: кабинеты, лаборатории, наглядные пособия, технические средства обучения.	2	

<b>Раздел 4. Развитие специальности с учетом сетевой организации образовательного процесса</b>			
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Тема 4.1. Сущность своей будущей профессии</b>	Понятие «рынок труда». Понятия «трудовые ресурсы», «трудоспособное население». Стадии движения рабочей силы. Спрос и предложение на рынке труда. Занятость населения как показатель баланса спроса и предложения рабочей силы.		
<b>Тема 4.2. Социальная значимость своей будущей профессии</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие «вакансия на рынке труда». Конкуренция на рынке труда. Законы и правила конкурентной борьбы. Региональные инвестиционные программы и перспективы отраслевого рынка труда. Отраслевая структура занятости.  Анализ текущего спроса и предложений на региональном рынке труда по данной специальности. Состояние занятости населения на отраслевом рынке труда. Выпускники профессиональных учебных заведений на рынке труда.	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Тема 4.3. Профессиональная и непрофессиональная деятельность</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие «профессиональная и непрофессиональная деятельность», «профессиограмма», «профессиональная карьера». Основа выбора профессии, построение профессиональной карьеры - сформировать себя как специалиста с правильным учетом потребностей рынка и собственных склонностей и способностей. Возможные варианты трудоустройства по специальности, осваиваемой в образовательном учреждении. Профессиональные цели и ценности будущего специалиста.	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Тема 4.4. Самообразование и повышение квалификации как необходимое условие профессионального роста</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Формы и методы профессиональной переподготовки, депрофессионализации и модернизации профессиональных знаний и навыков с учетом конъюнктуры регионального рынка труда и требований рабочего места.	<b>2</b>	<b>1</b>

<p><b>Тема 4.5. Типичные и особенные требования работодателя к работнику.</b></p> <p><b>Письменная и устная коммуникация.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Служебная переписка как форма деловой коммуникации. Виды и типы деловой коммуникации. Структура и композиция деловых писем. Автобиография, профессиональное резюме, служебная записка, письменная благодарность, правила их составления. Другие виды деловых бумаг. Новые информационные технологии в деловой коммуникации (электронная почта, интернет, телеконференция). Презентация.</p>	2	2
<p><b>Раздел 5. Основы социальной компетентности</b></p>			
<p><b>Тема 5.1. Работа в команде (группе).</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Основные социальные роли человека. Социальная компетентность как условие эффективной интеграции в социум, пути её повышения. Лидерские навыки в структуре социальной компетентности. Виды лидерства. Организаторские способности как основа развития лидерских качеств. Способы влияния на других.</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Подготовка к защите группового проекта КЕЙСА и его презентации</p>	1	
<p><b>Тема 5.3. Организация самостоятельной работы студента</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Самостоятельная работа студента: понятие, назначение, функции. Формы самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Методы самостоятельной работы.</p>	2	1

	Средства самостоятельной работы студента: конспекты, учебная, справочная литература, технические средства информации, наглядные пособия. Методика ведения конспектов лекций. Управление самостоятельной работы студентов: способы, средства, приемы.		
<b>зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>32</b>	

### Естествоведение (Физика)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема №1 Введение</b>			
	Физика-наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование физических явлений и процессор познания природы. Физические законы. Основные элементы физической картины мира.		2
<b>Тема №2 Механика</b>			
	Механическое движение. Относительность механического движения. Системы отсчета. Прямолинейное равномерное движение, его характеристики (перемещение, скорость). Решение задач на тему: Прямолинейное равномерное движение Равнопеременное движение, его характеристики (перемещение, скорость, ускорение). Графическое описание движений. Решение задач на тему: Равнопеременное движение Свободное падение. Движение тела по окружности. Практическая работа Решение задач на тему: Движение тела по окружности Контрольная работа №1 на тему Механическое движение Взаимодействие тел. Силы. Принцип суперпозиции сил. Законы Ньютона. Решение задач на тему: Законы Ньютона Силы в природе. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Вес тела. Невесомость.		2

	<p>Закон всемирного тяготения.  Решение задач на тему: Силы в природе  Закон сохранения импульса.  Практическая работа Реактивное движение.  Работа и мощность.  Механическая энергия.  Кинетическая и потенциальная энергия.  Закон сохранения механической энергии.  Применение законов сохранения.  Решение задач на тему: Работа и мощность. Энергия  Механические колебания. Виды колебаний.  Амплитуда, период, частота колебаний Решение задач на тему: Амплитуда, период, частота колебаний  Практическая работа Механические волны. Свойства механических волн.  Длина волны.  Звуковые волны.  Ультразвук и его использование в технике и медицине.  Контрольная работа №2 на тему Законы Ньютона. Законы сохранения. Колебания и волны.</p>		
	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий  Индивидуальные проектные задания: презентации на темы: «Практические задачи механики(расчет траектории космических кораблей, проектирование автомобилей, самолетов, строительных сооружений)», «Ультразвук и его использование.»</p>		
<b>Тема №3 Молекулярная физика. Термодинамика.</b>			
			2

	<p>История атомистических учений. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества.</p> <p>Практическая работа Масса и размеры молекул.</p> <p>Тепловое движение. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии частиц.</p> <p>Объяснение агрегатных состояний вещества на основе атомно-молекулярных представлений.</p> <p>Модель идеального газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул газа.</p> <p>Изопроцессы.</p> <p>Уравнение состояния идеального газа.</p> <p>Решение задач на тему: Газовые законы</p> <p>Модель строения жидкости</p> <p>Поверхностное натяжение и смачивание.</p> <p>Влажность воздуха. Приборы для измерения влажности.</p> <p>Модель строения твердых тел. Кристаллические и аморфные вещества.</p> <p>Механические свойства твердых тел.</p> <p>Изменения агрегатных состояний вещества. Плавление и отвердевание. . Испарение и конденсация. Кипение.</p> <p>Контрольная работа №3 на тему Молекулярная физика</p>		
--	---	--	--

<b>Тема №4 Основы термодинамики.</b>		
--------------------------------------	--	--



	<p>Внутренняя энергия. Работа газа.          Количество теплоты.          Первый закон термодинамики.          Применение первого закона термодинамики.          Второй и третий законы термодинамики.          Решение задач на тему: Законы термодинамики          Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей.          Применение тепловых двигателей. Виды тепловых двигателей.          Решение задач на тему: Тепловые двигатели          Экологические проблемы, связанные с применением тепловых двигателей.          Обобщающий урок по теме: Молекулярная физика. Термодинамика          Контрольная работа №1 на тему Молекулярная физика. Термодинамика</p>		2
	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий          Индивидуальные проектные задания: презентации на темы «Кристаллические и аморфные вещества», «Жидкие кристаллы», «Тепловые двигатели», «Экологические проблемы, связанные с применением тепловых двигателей.»</p>		
<b>Тема №5 Электродинамика.</b>			2

	<p>Электризация тел. Электрический заряд.  Закон сохранения электрического заряда.  Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона.  Решение задач на тему: Закон Кулона  Электрическое поле. Напряженность поля.  Решение задач на тему: Напряженность поля  Проводники и диэлектрики в электрическом поле.  Постоянный электрический ток. Сила тока.  Электрическое напряжения.  Электрическое сопротивление.  Последовательное и параллельное соединение сопротивлений.  Решение задач на тему: Соединения сопротивлений  Закон Ома для участка цепи.  Решение задач на тему: Закон Ома для участка цепи  Закон Ома для полной цепи.  Решение задач на тему: Закон Ома для полной цепи  Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.  Работа и мощность электрического тока.  Решение задач на тему: Работа и мощность электрического тока.  Электрическая цепь. Источники тока.  Обобщающий урок по теме: Постоянный электрический ток.  Контрольная работа №2 на тему Постоянный электрический ток  Полупроводники.  Собственная и примесная проводимости полупроводников.  Полупроводниковый диод. Полупроводниковые приборы.  Применение полупроводниковых приборов.</p>		
	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий  Индивидуальные проектные задания: презентации на темы «Действие электрического тока на человека», применение полупроводниковых приборов»</p>		

	Магнитное поле. Постоянные магниты. Магнитное поле тока. Сила Ампера. Магнитная индукция. Сила Лоренца. Принцип действия электродвигателя. Явление электромагнитной индукции и закон электромагнитной индукции Фарадея. Магнитный поток. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Решение задач по теме: Магнитное поле. Явление электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность. Принцип действия электрогенератора. Переменный ток.		2
	<b>Учебная нагрузка:</b> <b>Самостоятельные работы:</b> <b>Всего:</b>	<b>30</b> <b>2</b> <b>32</b>	

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)

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне учебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, настенных географических карт, портретов выдающихся ученых и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- стол-парта регулируемая для инвалидов;
- специализированное мобильное рабочее место для инвалидов;
- беспроводной комплекс для привлечения персонала и вызова помощи;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплин, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, географическими атласами, справочниками, научной и научно-популярной литературой и другой литературой.

В процессе освоения программы учебной дисциплины студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам).

Для выполнения практических заданий студентам необходимо иметь простой и цветные карандаши, линейку, ластик, циркуль, транспортир и калькулятор.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

##### **Основные источники :**

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования.- 5-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.-320 с.,(16) с. Цв. Ил.: ил.
2. В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профелей : учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования ; - 7-е изд., стер.-М.: издательский центр «Академия», 2018.-336 с.
3. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала: Учебные материалы. - Самара: ЦПО, 2016.
4. Морозова Ж.В. Формирование и оценивание социальных и профессиональных компетенций обучающихся в профессиональном лицее: Научно-методическое пособие. - Ижевск: Издательство ИПК и ПРО УР, 2016.- 100 с.
5. Алюшина Ю.Е., Дмитриевская Н.А., Ефимова Л.А. Наше видение модели специалиста // Научное обеспечение открытого образования: Научно-методический и информационный сборник. — М.: Мое. Гос. Ун-т экономики, статистики и информатики, 2016. - С.27-33.
6. Байденко В.И., Оскарссон Б. Базовые навыки (ключевые компетенции) как интегрирующий фактор образовательного процесса // Профессиональное образование и личность специалиста. — М., 2015. — С. 14-32.

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

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

<p>Результаты обучения (основные умения усвоенные знания) по <b>Введение в специальность</b></p>	<p>Формы и методы контроля</p>
<p>Умения:          - сравнивать;          -классифицировать;          -обобщать;          -анализировать          -выстраивать доказательства;          -подбирать аргументы;          -работать с различными каталогами;          -организовывать наблюдение с целью сбора информации;          Знания:          - сущность и социальную значимость своей будущей профессии;          - оценки социальной значимости своей будущей профессии;          -типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией):          -виды и типы проблем, существующих в различных сферах жизнедеятельности человека;          – значение понятия информации;          - источники информации и их особенности;          - обобщенный алгоритм решения проблемы;          – общую логику разрешения любой проблемы;          –выбор оптимальных способов презентации результатов решения проблемы;          - выбор необходимых источников информации при решении проблемы.</p>	<p>Доклад          Реферат          Выполнение индивидуальных заданий</p>
<p>Результаты обучения (основные умения усвоенные знания) по <b>Географии</b></p>	<p>Формы и методы контроля</p>
<p><b>• личностных:</b>          — сфорсированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;          — сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;          — сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p>	<p>Доклад          Реферат          Выполнение индивидуальных заданий</p>

<p>— сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p>— сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</p> <p>— умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;</p> <p>— критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;</p> <p>— креативность мышления, инициативность и находчивость;</p> <p><b>метапредметных:</b></p> <p>— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>— умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>— умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>— осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;</p> <p>— умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;</p> <p>— представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;</p> <p>— понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;</p> <p><b>предметных:</b></p> <p>— владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;</p> <p>— владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;</p> <p>— форсированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях</p>	<p>Доклад Реферат Выполнение индивидуальных заданий</p> <p>Доклад Реферат Выполнение индивидуальных заданий</p>
--	---

<p>развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;</p> <p>— владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;</p> <p>— владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;</p> <p>— владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;</p> <p>— владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</p> <p>— форсированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.</p>	
<p>Результаты обучения (основные умения усвоенные знания) по <b>Биологии</b></p>	<p>Формы и методы контроля</p>
<p>• <b>личностных:</b></p> <p>- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;</p> <p>- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;</p> <p>- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;</p> <p>- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;</p> <p>- биологическую терминологию и символику;</p> <p>• <b>метапредметных:</b></p> <p>- 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; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов</p>	<p>Доклад Реферат Выполнение индивидуальных заданий</p> <p>Доклад Реферат Выполнение индивидуальных заданий</p>



<p>на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;</li> <li>- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</li> <li>- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;</li> <li>- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;</li> <li>- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;</li> <li>- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;</li> </ul> <p>• <b>предметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;</li> <li>- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</li> <li>- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).</li> </ul>	<p>Доклад Реферат Выполнение индивидуальных заданий Дифференцированный зачет</p>
<p>Результаты обучения (основные умения усвоенные знания) по <b>Физике</b></p>	<p>Формы и методы контроля</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</li> <li>– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</li> <li>– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</li> <li>– сформированность умения решать физические задачи;</li> <li>– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</li> <li>– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul>	<p>Доклад Реферат Выполнение индивидуальных заданий Дифференцированный зачет</p>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблицей)

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений.	
	балл	вербальный аналог
90-100%	5	отлично
80-89%	4	хорошо
70-79%	3	удовлетворительно
Менее 70%	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподаватель определяет дифференцированную оценку освоенных студентами профессиональных и общих компетенций как результат освоения учебной дисциплины. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.