

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное

учреждение Московской области

«Воскресенский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПОО.01 Естествоведение

Наименование специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация выпускника

Техник

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) -

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Организация разработчик: ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Разработчики:

Кудинов П.В. - преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Петрова Е.А. - преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Фокина И.В. - преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Копцева Л. М. - преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии строительных дисциплин

« 31 » 08 2020 г.

Председатель ПЦК _____ /Харитонов А.Ф./



Утверждена зам.директора по УР _____ /Куприна Н.Л./

« 31 » 08 2020 г.



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной 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 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения Естествоведения 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 «Естествоведение» 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 «Естествоведение» направлено на достижение следующих **целей**:

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

1.3.1. Экономика Содержание программы учебной дисциплины «Экономика» направлено на достижение следующих целей:

- сформированность представлений об экономической науке как системе теоретических и прикладных наук;
- особенностях ее методологии и применимости экономического анализа в других социальных науках;
- понимание эволюции и мощности основных направлений современной экономической науки;

1.3.2. Право

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

- формирование правосознания и правовой культуры, социально-правовой активности, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права, осознании себя полноправным членом общества, имеющим гарантированные законом права и свободы; содействие развитию профессиональных склонностей;
- воспитание гражданской ответственности и чувства собственного достоинства, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым ценностям и институтам, правопорядку;

- освоение системы знаний о праве как науке, о принципах, нормах и институтах права, необходимых для ориентации в российском и мировом нормативно-правовом материале, эффективной реализации прав и законных интересов; ознакомление с содержанием профессиональной юридической деятельности;
- овладение умениями, необходимыми для применения приобретенных знаний для решения практических задач в социально-правовой сфере, продолжения обучения в системе профессионального образования;
- формирование способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом, в том числе к оценке явлений и событий с точки зрения их соответствия закону, к самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности.

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. Введение в специальность

Целью изучения учебной дисциплины «Введение в специальность» является формирование общих и профессиональных компетенций, позволяющих сформировывать у студентов мотивацию для обучения по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- ориентироваться в тенденциях развития профессионального образования в строительстве;

- оформлять учебную документацию.
- В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:
- содержание профессионального (строительного) образования;
 - структуру строительного комплекса России;
 - классификацию зданий и сооружений по назначению;
 - перечень работ при строительстве зданий;
 - виды нормативных документов в строительстве;
 - номенклатуру конструктивных элементов зданий;
 - номенклатуру основных строительных материалов;
 - виды инженерного оборудования зданий;
 - виды строительных машин и механизмов;
 - историю строительной отрасли.

1.3.5. 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.

1.3.6. Химия

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять

объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

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

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

- 1) владение системными экономическими знаниями, включая современные научные методы познания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;

- 2) владение приемами работы со статистической, фактической и аналитической экономической информацией; умение самостоятельно анализировать и интерпретировать данные для решения теоретических и прикладных задач;

- 3) умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально – экономической политики государства;

- 4) сформированность системы знаний об институциональных преобразованиях российской экономике при переходе к рыночной системе, динамике основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России.

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

личностных:

1. воспитание высокого уровня правовой культуры, правового сознания, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

2. формирование гражданской позиции активного и ответственного гражданина, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

3. сформированность правового осмысления окружающей жизни, соответствующего современному уровню развития правовой науки и практики, а также правового сознания;

4. готовность и способность к самостоятельной ответственной деятельности в сфере права;
5. готовность и способность вести коммуникацию с другими людьми, сотрудничать для достижения поставленных целей;
6. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
7. готовность и способность к самообразованию на протяжении всей жизни;

метапредметных:

- 5) выбор успешных стратегий поведения в различных правовых ситуациях;
- 6) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, предотвращать и эффективно разрешать возможные правовые конфликты;
- 7) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере права, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 8) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности в сфере права, включая умение ориентироваться в различных источниках правовой информации;
- 9) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию правового поведения с учетом гражданских и нравственных ценностей; владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 10) владение навыками познавательной рефлексии в сфере права как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

предметных:

1. сформированность представлений о понятии государства, его функциях, механизме и формах;
2. владение знаниями о понятии права, источниках и нормах права, законности, правоотношениях;
3. владение знаниями о правонарушениях и юридической ответственности;
4. сформированность представлений о Конституции РФ как основном законе государства, владение знаниями об основах правового статуса личности в Российской Федерации;
5. сформированность общих представлений о разных видах судопроизводства, правилах применения права, разрешения конфликтов правовыми способами;
6. сформированность основ правового мышления;
7. сформированность знаний об основах административного, гражданского, трудового, уголовного права;

8. понимание юридической деятельности; ознакомление со спецификой основных юридических профессий;
9. сформированность умений применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству Российской Федерации;
10. сформированность навыков самостоятельного поиска правовой информации, умений использовать результаты в конкретных жизненных ситуациях.

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 «Введение в специальность», 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 строительного производства

- 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 строительного производства на состояние природной и социальной среды;

- 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 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 знаниями строительного производства с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

– понимание места и роли строительных дисциплин в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях строительных дисциплин с другими предметами;

- ***предметных:***

– владение представлениями о современном строительном комплексе, его участии в решении важнейших проблем человечества;

– владение технологическим мышлением определения аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

– сформированность системы комплексных социально ориентированных знаний о закономерностях развития цивилизации, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов;

– владение умениями проведения наблюдений за отдельными объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействий строительного комплекса;

– владение умениями использовать чертежи и проекты разного содержания систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений

для углубления и расширения теоретических знаний

– владение умениями анализа и интерпретации разнообразной информации;

– владение умениями использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности

– развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развития исследовательских умений.

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.

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

- ***личностных:***

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- ***метапредметных:***

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

- ***предметных:***

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

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

По Экономике:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 20 час, в том числе:
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 20 часов,

По Праву:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 20час, в том числе:
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 20 часов,

По Географии:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 20час, в том числе:
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 20 часов,

По Введению в специальность:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 20 час, в том числе:
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 20 часов,

По Биологии:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 22 часа, в том числе:
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 20 часов,
Самостоятельной работы- 2 часа

По Химии:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 22 час, в том числе:
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 20 часов,
Самостоятельной работы- 2 часа

**Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 124 часов, в том числе:
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 120 часов,
Самостоятельной работы- 4часов**

2. Структура и содержание учебной дисциплины Естествоведение

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Экономика	
Вид учебной работы	Объем часов:
Максимальная учебная нагрузка (всего)	20
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
Право	
Вид учебной работы	Объем часов:
Максимальная учебная нагрузка (всего)	20
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
География	
Вид учебной работы	Объем часов:
Максимальная учебная нагрузка (всего)	20
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
Введение в специальность	
Вид учебной работы	Объем часов:
Максимальная учебная нагрузка (всего)	20
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
Биология	
Вид учебной работы	Объем часов:
Максимальная учебная нагрузка (всего)	22
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Химия	
Вид учебной работы	Объем часов:
Максимальная учебная нагрузка (всего)	22
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
<i>Максимальная учебная нагрузка (всего)</i>	124
<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i>	120
<i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i>	4

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЭКОНОМИКА»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Уровень освоения
1		2	3	4
		Экономика		
Введение	Содержание учебного материала			
	1	Современное понимание термина «экономика»: экономика как хозяйственная деятельность и как наука о такой деятельности (ее основные элементы и исходные признаки). Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия, различных форм собственности. Связь с другими дисциплинами, теорией и практикой рыночной экономики. Сферы и подразделения экономики. Отрасли экономики.	2	1
1. Экономика и экономическая наука	Содержание учебного материала			
	2	Понятие экономики. Экономические потребности общества. Свободные и экономические блага общества. Важнейшие экономические ресурсы: труд, земля, капитал, предпринимательство. Экономические проблемы экономики.	2	1,2
	3	Экономическая свобода. Значение специализации и обмена. Понятие экономической свободы. Специализация и ее значение для формирования рынка. Понятие обмена. Товарный обмен.	2	1,2
2. Товар и его стоимость.	Содержание учебного материала			
	5	Товар и его стоимость. Понятие стоимости товара. Соотношение полезности и стоимости товаров.	2	1,2
3. Рыночная экономика	Содержание учебного материала			
	6	Закон спроса. Факторы, влияющие на спрос Закон предложения. Рыночное равновесие. Определение дефицита и избытка товаров.	2	1,2
4. Организация	Содержание учебного материала			

производства	7	Общая производственная структура предприятия. Типы производственной структуры хозяйствующих субъектов. Производственный и технологический процесс. Производственный цикл.	2	1,2
5. Деньги и банки	Содержание учебного материала			
	8	Деньги: сущность и функции. Деньги как средство обращения. Деньги как мера стоимости. Деньги как средство накопления. Деньги как средство платежа. Проблема ликвидности. Закон денежного обращения. Уравнение обмена. Роль денег в экономике.	2	2
6. Государство и экономика	Содержание учебного материала			
	9	Государство как рыночный субъект. Экономические функции государства. Принципы и цели государственного регулирования. Правовое регулирование экономики. Финансовое регулирование. Социальное регулирование. Общественные блага и спрос на них.	2	2
7. Основы денежно-кредитной политики государства	Содержание учебного материала			
	10	Понятие денежно-кредитной политики. Цели и задачи денежно-кредитной политики. Инструменты денежно-кредитной политики. Операции на открытом рынке. Политика изменения учетной ставки. Нормы обязательных резервов. Политика «дорогих» и «дешевых» денег. Эффективность и границы денежно-кредитного регулирования.	2	2
Всего часов:			20	

География

1	2	3	4
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Политическое устройство мира. География мировых природных ресурсов и население мира			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.		
Раздел 2. Мировое хозяйство.			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.		
Раздел 3. География населения и хозяйства различных регионов мира.			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.		
Раздел 4. Россия в современном мире. Глобальные проблемы человечества.			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
ВСЕГО:		20	
Максимальная нагрузка:		20	
Биология			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

Раздел 1. Учение о клетке. Размножение организмов.		6	2
	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		
Раздел 2. Основы генетики и селекции		4	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.		
Самостоятельные работы. 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»		1	3
Раздел 3. Эволюционное учение		4	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.		
Раздел 4. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле		4	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.		
	Контрольная работа	2	
Самостоятельные работы. 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"»		1	3
Самостоятельные работы:		2	
ВСЕГО:		20	
Максимальная нагрузка:		22	

Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения
1		2	3
Раздел 1 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ			3
Тема 1.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений			
	<i>Содержание учебного материала</i>	4	

	Инструктаж по технике безопасности Предмет органической химии. Классификация органических веществ. Гомологи и гомология. Классификация реакций в органической химии.		
Тема 1.2 Углеводороды и их природные источники			2
	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Физические свойства алканов. Химические свойства алканов (метана, этана) Применение алканов на основе свойств. Алкены. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов Физические свойства алкенов Химические свойства этилена. Применение этилена на основе свойств. Диены и каучуки. Понятие. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена Алкины. Гомологический ряд алкинов. Химические свойства ацетилена. Применение ацетилена на основе свойств		
	Самостоятельная работа Решение задач	1	
Тема 1.3 Кислородсодержащие органические соединения			3
	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	Спирты. Получение этанола. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Фенол. Физические и химические свойства фенола. Альдегиды. Понятие об альдегидах. Формальдегид и его свойства. Получение альдегидов окислением. Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов Химические свойства уксусной кислоты. Применение уксусной кислоты. Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров. Гидролиз и гидрирование жидких жиров. Мыла.		
Тема 1.4 Азотсодержащие органические соединения. Полимеры		4	2
	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Амины. Понятие об аминах. Первичные и вторичные. Решение задач. Аминокислоты. Белки. Полимеры. Углеводы. Физические и химические свойства. Решение качественных задач. Углеводороды и их природные источники Азотсодержащие органические соединения. Полимеры		
Раздел 2 НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ			
Тема 2.1 Основные понятия и законы химии			
	<i>Содержание учебного материала</i>	2	

	Основные понятия химии. Вещество. Основные законы химии. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы		
	Самостоятельная работа Решение задач	1	
Тема 2.5 Классификация неорганических соединений, их свойства. Химические реакции. Металлы неметаллы.			
	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	Кислоты и их свойства. Основания и их свойства. Соли и их свойства. Соли как электролиты. Химические свойства солей. Способы получения солей. Классификация химических реакций.. Окислительно-восстановительные реакции. Скорость химических реакций. Обратимость химических реакций. Реакция замещения меди железом. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Химические свойства металлов. Неметаллы. Особенности строения атомов. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе.		
	Контрольная работа.	2	
Самостоятельная работа		2	
ВСЕГО		20	
Максимальная нагрузка		22	

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Уровень освоения
1		2	3	4
		Право		
		Содержание учебного материала		
Тема .1	1	Понятие и виды социальных норм	2	1,2
Тема .2.	2	Содержание учебного материала		
		Роль государства в современном обществе	2	1,2
Тема .3.	3	Содержание учебного материала		

		Понятие и виды нормативных актов	2	1,2
Тема 4	4	Содержание учебного материала		
		Правонарушение и юридическая ответственность	4	1,2
Тема 5	5	Содержание учебного материала		
		Основы Конституционного права Практическая работа	4	1,2
Тема 6	6	Содержание учебного материала		
		Основы гражданского права	2	1,2
Тема 7	7	Содержание учебного материала		
		Основы трудового права	2	1,2,3
Тема 8	8	Содержание учебного материала		
		Защита прав потребителя	2	2
		Всего часов:	20	
		Максимальная нагрузка	20	

Введение в специальность			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Водное занятие		2	2
	Ознакомление с историей строительства и перспективами. понятие современного		

	строительства, эффективность капиталовложений и качество строительства. Знакомство с учебным планом специальности строительство и эксплуатация зданий и сооружений		
Раздел 2. Цели и задачи строительства и архитектуры		2	2
	Стадии строительства: Организационные работы, Изыскательские работы, Проектные работы, Строительно-монтажные работы, Пусконаладочные работы. Общая классификация строительства: Промышленное строительство (заводы, фабрики), Гражданское строительство (жилые дома, торговые центры, общественные здания), Сельскохозяйственное строительство, Транспортное строительство (дороги, мосты, тоннели), Военное строительство (военные базы, полигоны), Гидротехническое строительство (плотины, водохранилища, каналы), Гидромелиоративное строительство (системы орошения, системы осушения)		
Раздел 3. Основные сведения о участниках строительного процесса		2	2
	Инвестор, инженерная организация, проектная организация, подрядчик, субподрядчик. Основные особенности и отличие строительного процесса от других процессов.		
Раздел 4. Основные сведения о проектно-сметном деле		2	2
	Проект, типовой проект, индивидуальный проект, основные стадии проектирования. Сметная документация. Основные сведения о системе нормативных документов в строительстве. Основные сведения об экологических проблемах строительства.		
Раздел 5. Основные сведения о гражданском и промышленном строительстве		2	
	Общие сведения о зданиях и сооружениях. Гражданское строительство, промышленное строительство, сельскохозяйственное строительство. Основные сведения о реконструкции и реставрации зданий и сооружений.		
Раздел 6. Основные сведения о конструктивных элементах здания		4	2
	Основные сведения об архитектурно- и объемно-планировочном решении. Общие сведения о типизации размеров и стандартизации продукции в строительстве. Основные сведения об конструктивных элементах зданий и сооружений, несущие и ограждающие конструкции.		

Раздел 7. Основные сведения о строительных материалах		2	2
	Основные сведения о материалах зданий и сооружений. Классификация строительных материалов. Разделение их на природные и искусственные. Физические и механические свойства материалов		
Раздел 8. Основные сведения о инженерном оборудовании зданий.		2	2
	Энергоснабжение зданий, электросиловое оборудование зданий. Водопровод, Канализация. Системы отопления.		
Раздел 9. Основные сведения о транспортном строительстве		2	2
	Транспортные машины. Грузоподъёмные машины и механизмы. Землеройные машины. Средства малой механизации.		
ВСЕГО		20	
<i>Максимальная нагрузка</i>		124	
<i>Аудиторная нагрузка</i>		120	
<i>Самостоятельная работа</i>		4	

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 зада

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ 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;
- 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. Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования/ Ю.М.Ерохин, И.Б.Ковалева. – 2-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2016. - 448с.
- 4.. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования/ [О.С.Габриелян, И.Г. Остроумов. Е.Е. Остроумов, С.А.Сладков] под ред.О.С.Габриеляна. - М. : Издательский центр «Академия», 2016. - 400с.
5. Гражданский кодекс РФ с изменениями и дополнениями
- 6.ГомолаА.И..Экономика, учебник,изд. центр «Академия», 2018 .
- 7.Алексей Киреев, Электронный учебник: практикум, презентации, интернет-ресурсы, ООО Издательство «ВИТА-ПРЕС» 2017.
- 8.Кожевников Н.Н. Основы экономики. Учебник для ссузов. – М., 2016.
9. Константинов В.М. Общая биология: учебник для студ. Образоват. учреждений сред. Проф. образования/ В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова. - 10-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия» 2016.
10. Сетков В.И. Строительство. Введение в специальность: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / В.И.Сетков, Е.П.Сербин.- 2-е изд. перераб. и доп.- М. Издательский центр «Академия», 2011. --192с.

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 Экономике</p>	<p>Формы и методы контроля</p>
<p>1. Сформированность представлений об экономической науке как системе теоретических и прикладных наук;</p> <p>2. Владение системными экономическими знаниями, включая современные научные методы познания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности науки экономики;</p> <p>3. Владение приемами работы со статистической, фактической и аналитической экономической информацией; умение самостоятельно анализировать и интерпретировать данные для решения творческих и прикладных задач;</p> <p>4. Умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства;</p> <p>5. Сформированность системы знаний об институциональных преобразованиях российской экономики при переходе к рыночной системе, динамики основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России.</p>	<p>1. Входной контроль: - тестирование.</p> <p>2. Текущий контроль: - тестирование, - устный опрос.</p> <p>3. Промежуточный контроль: директорская контрольная работа (теоретические вопросы, практическая ситуация).</p>
<p>Результаты обучения (основные умения усвоенные знания) по Праву</p>	<p>Формы и методы контроля</p>
<p>Результаты обучения (основные умения усвоенные знания) по Географии</p>	<p>Формы и методы контроля</p>
<p>• 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;</p>	<p>Доклад Реферат Выполнение индивидуальных заданий</p>

<p>географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;</p> <p>— форсированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях 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 Введение в специальность</p>	<p>Формы и методы контроля</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 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 строительного производства – 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 строительного производства на состояние природной и социальной среды; – 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 	<p>Доклад Реферат Выполнение индивидуальных заданий</p>

<p>контраргументы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; – креативность мышления, инициативность и находчивость; • метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> – 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 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 знаниями строительного производства с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира; – понимание места и роли строительных дисциплин в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях строительных дисциплин с другими предметами; • предметных: <ul style="list-style-type: none"> – владение представлениями о современном строительном комплексе, его участии в решении важнейших проблем человечества; – владение технологическим мышлением определения аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; – сформированность системы комплексных социально ориентированных знаний о закономерностях развития цивилизации, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов; – владение умениями проведения наблюдений за отдельными объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействий строительного комплекса; – владение умениями использовать чертежи и проекты разного содержания систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений <p>для углубления и расширения теоретических знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение умениями анализа и интерпретации разнообразной 	
---	--

<p>особенности видов по морфологическому критерию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности; - 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; - анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; - изучать изменения в экосистемах на биологических моделях; - находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать; <p>• предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; - оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами; - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение). 	<p>Доклад Реферат Выполнение индивидуальных заданий Дифференцированный зачет</p>
<p>Результаты обучения (основные умения усвоенные знания) по Химии:</p>	<p>Формы и методы контроля</p>
<ul style="list-style-type: none"> • личностных: <ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами; – готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом; – умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; • метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> – использование различных видов познавательной деятельности и 	<p>Доклад Реферат Выполнение индивидуальных заданий Дифференцированный зачет</p>

<p>основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> • предметных: <p>– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</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.

