

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Блинова Светлана Павловна
Должность: Заместитель директора по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 51.05.2025 09:14:48
Уникальный программный ключ:
1cafd4e102a27ce11a89a2a7ceb20277f3ab5c65

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Норильский государственный индустриальный институт»
Политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»
раздел биологии с элементами экологии

для специальностей:

- 40.02.01. Право и организация социального обеспечения;
- 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведения.

Рабочая программа учебной дисциплины «Естествознание (раздел биологии с элементами экологии)» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования по специальностям:

40.02.01. Право и организация социального обеспечения;

46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведения.

Организация-разработчик: Политехнический колледж ФГБОУ ВО
«Норильский государственный индустриальный институт»

Разработчик: Данилова Анна Николаевна, преподаватель

Рассмотрено на заседании предметной комиссии естественнонаучных дисциплин

Председатель комиссии _____ М.В.Олейник

Утверждена методическим советом политехнического колледжа ФГБОУ
ВО «Норильский государственный индустриальный институт»

Протокол заседания методического совета № от «___» _____ 20__ г.

Зам. директора по УР _____ С.П. Блинова

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины | 4 |
| 2 Структура и содержание учебной дисциплины | 7 |
| 3 Условия реализации программы учебной дисциплины | 16 |
| 4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 17 |

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальностям:

40.02.01. Право и организация социального обеспечения, входящая в укрупненную группу 40.00.00 Юриспруденция;

46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл.

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

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

3.1. Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерности изменчивости и наследственности;

3.2. Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

3.3. Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, происхождения видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

3.4. Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

3.5. Биологическую терминологию и символику;

уметь:

У.1. Приводить примеры экспериментов и(или) наблюдений, обосновывающих: клеточное строение живых организмов, роль ДНК как носителя наследственной информации, эволюцию живой природы, превращения энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе, взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы;

У.2. Объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды;

У.3. Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

У.4. Работать с естественнонаучной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет - ресурсах, научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;

В результате освоения учебной дисциплины юрист (базовой подготовки) должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

ОК 10. Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.

ОК 11. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.

ОК 12. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению

Юрист (углубленной подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

ОК 10. Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.

ОК 11. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.

ОК 12. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.

В результате освоения учебной дисциплины специалист по документационному обеспечению управления, архивист (базовой подготовки) должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно плани-

ровать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Специалист по документационному обеспечению управления, архивист (углубленной подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 69 часов, Включает в себя обязательной аудиторной нагрузки 44 часа.

Кроме этого на внеаудиторную самостоятельную работу обучающегося отводится 25 часов.

При чтении лекционного курса текущий контроль усвоения учебного материала основной массой обучающихся осуществляется в форме тестового контроля знаний, письменного и индивидуального устного опроса

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 69 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 44 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 25 |
| в том числе: | |
| - подготовка докладов | 3 |
| - работа с учебником | 4 |
| - составление таблиц, как способ закрепления полученных знаний; | 9 |
| - решение задач | 6 |
| - написание рефератов | 3 |
| Итоговая аттестация в форме зачета | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Естествознание» раздел биологии с элементами экологии.

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|--------------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Происхождение и начальные этапы развития жизни на земле | | 2 | |
| Тема 1.1 Многообразие живого мира. Возникновение жизни на Земле | Содержание учебного материала 1 Основные свойства живого. Уровни организации живой материи. Разнообразие строения и проявлений жизнедеятельности живых организмов. Теории возникновения жизни на Земле. Условия среды, способствовавшие возникновению жизни на Земле на ранних этапах ее эволюции, принципиальное единство химического состава живых организмов и неживой природы. | 2 | 1 |
| Раздел 2 Учение о клетке | | 11 | |
| Тема 2.1 Химическая организация клетки | Содержание учебного материала 1 Макро и микроэлементы, неорганические компоненты клетки: вода и ее роль в клетке. Основные органические вещества, входящие в состав клетки: белки, их строение и функции; жиры и углеводы как структурные компоненты и источники энергии в клетке; нуклеиновые кислоты, их типы, строение и функции; удвоение молекул ДНК, синтез РНК, АТФ. | 2 | 1 |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Составьте сравнительную таблицу нуклеиновых кислот, черты сходства и различия «Сравнительная характеристика ДНК и РНК» [1]стр.35-37, [2]стр.111-115 | 1 | |
| Тема 2.2 Обмен веществ и преобра- | Содержание учебного материала 1 Обмен веществ и превращение энергии в клетке – основа всех проявлений | 2 | 2 |

| | | | | |
|--|---|--|-------------------|---|
| зование энергии в клетке | | ее жизнедеятельности. Автотрофные и гетеротрофные организмы, пластиче-ский и энергетический обмен. Этапы энергетического обмена. Фотосинтез. Хемосинтез. | | |
| Тема 2.3 Строение и функции клетки | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1 | Типы клеток. Бактериальная клетка, особенности развития. Вирусы – вне-клеточные формы жизни, механизм заражения. Эукариотические клетки: растительная и животная, сходство и различие. Основные органоиды эука-риотических клеток. | | |
| Тема 2.4 Деление клеток. Клеточная теория строения ор-ганизмов | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1 | Деление клеток – основа размножения и индивидуального развития орга-низмов. Жизненный цикл клетки. Митотический цикл, митоз. Клеточная теория строения организмов. | | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Изучить и законспектировать тему «Клеточная теория строения организмов». | | 2 | |
| | Фазы митоза | Изменения, происходящие в клетке | | |
| Раздел 3 Размно-жение и индивиду-альное развитие организмов | | 6 | | |
| Тема 3.1 Размноже-ние живых орга-низмов | Содержание учебного материала | | 2 | 1 |
| | 1 | Способы размножения: бесполое и половое. Формы бесполого размножения. Оплодотворение. Мейоз. Фазы, значение, биологический смысл мейоза. | | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу «Мейоз» | | 2 | |
| | Фазы мейоза | I деление мейоза | II деление мейоза | |
| Тема 3.2 Индивиду- | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |

| | | | | |
|---|---|--|-----------|---|
| альное развитие организмов | 1 | Эмбриология. Онтогенез. Эмбриональный период развития: дробление гастрюляция, первичный органогенез. Постэмбриональный период развития: прямое и непрямое развитие организмов. Сходство зародышей. Биогенетический закон. Развитие организма окружающая среда. Влияние вредных факторов на развитие зародыша | | |
| Раздел 4 Основы генетики и селекции | | | 20 | |
| Тема 4.1 Основные понятия генетики. Гибридологический метод изучения наследования признаков Г. Менделя. Законы Г. Менделя | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Основные понятия генетики: гены, аллельные гены, генотип, фенотип. Закономерности наследования признаков. Доминантный признак, рецессивный признак. | 1 | 1 |
| | 2 | Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Г. Менделя. Неполное доминирование. | 2 | 2 |
| | 3 | Дигибридное и полигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя – закон независимого комбинирования. | 2 | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Решение задач на моногибридное скрещивание Решение задач на дигибридное скрещивание | | 3 | |
| Тема 4.2 Сцепленное наследование генов. Взаимодействие генов. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с по- | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. | 1 | 3 |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Выполнение схемы скрещивания при неаллельном взаимодействии генов | | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|-----------|---|
| лом | 2 | Генетика пола. Аутосомы, половые хромосомы. Генотип как целостная система. Соотношение полов. Отличия X- и Y-хромосом. Наследование, сцепленное с полом. | 1 | 3 |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Решение задач на анализирующее скрещивание. Решение задач на наследование сцепленное с полом. | | 3 | |
| Тема 4.3 Наследственная изменчивость. Зависимость проявления генов от условий внешней среды | Содержание учебного материала | | 1 | 2 |
| | 1 | Мутации. Неопределенная, индивидуальная изменчивость. Мутационная изменчивость. Доминантные и рецессивные мутации. Свойства мутаций. Полиплоидия. Комбинативная изменчивость. Фенотипическая изменчивость. Норма реакции. | | |
| Тема 4.4 Центры многообразия и происхождения культурных растений. Методы селекции растений и животных | Содержание учебного материала | | 1 | 1 |
| | 1 | Селекция – наука о создании новых улучшение существующих пород домашних животных и сортов культурных растений. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Н.И. Вавилов. Порода, сорт. Отбор и гибридизация как основные методы селекции. Гетерозис. Искусственный мутагенез. | | |
| Тема 4.5 Селекция микроорганизмов. Достижения и основные направления селекции | Содержание учебного материала | | 1 | 2 |
| | 1 | Биотехнология. Генная инженерия. Использование микроорганизмов в народном хозяйстве. Работы селекционеров П.П. Лукьяненко, А.П. Шехурдина, В.Н. Мамонтовой. Селекционная работа И.В. Мичурина: прививка, метод ментора, отдаленная гибридизация. | | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Ответить на вопросы главы «Селекция растений, животных и микроорганизмов». | | 2 | |
| Раздел 5 Эволю- | | | 20 | |

| ционное учение | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--------------------|---------------------|--|
| Тема 5.1 Развитие биологии в додарвинский период. Научные и социально-экономические предпосылки теории Ч. Дарвина. | Содержание учебного материала | | 1 | | | | |
| | 1 | История представлений о развитии жизни на Земле. Античные и средневековые представления о сущности и развитии жизни. Система органической природы К. Линнея. Развитие эволюционных идей. Эволюционная теория Ж-Б. Ламарка. Естественно - научные предпосылки теории Ч. Дарвина. Кругосветные путешествия Ч. Дарвина. | | 1 | | | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовить доклады по биографии и научной деятельности Ч.Дарвина | | 2 | | | | |
| Тема 5.2 Учение Ч. Дарвина об искусственном и естественном отборе. Формы естественного отбора | Содержание учебного материала | | 1 | | | | |
| | 1 | Эволюционная теория Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Методический отбор, бессознательный отбор, естественный отбор. Борьба за существование. Формы борьбы за существование. | | 2 | | | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Составить табл «Сравнение действия искусственного и естественного отбора» | | 2 | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Сравнительные признаки</th> <th>Естественный отбор</th> <th>Искусственный отбор</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | Сравнительные признаки | | | Естественный отбор | Искусственный отбор | |
| Сравнительные признаки | Естественный отбор | Искусственный отбор | | | | | |
| | | | | | | | |
| Тема 5.3 Приспособительные особенности строения окраски тела и поведения животных. | Содержание учебного материала | | 1 | | | | |
| | 1 | Понятие «приспособленности вида». Покровительственная окраска, предупреждающая окраска. Мимикрия. Приспособительное поведение. Относительный характер приспособленности. | | 2 | | | |
| Тема 5.4 Забота о потомстве. Физиологические адаптации | Содержание учебного материала | | 1 | | | | |
| | 1 | Забота о потомстве. Инстинкты. Физиологические адаптации. | | 2 | | | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов на заданные темы. | | 2 | | | | |
| Тема 5.5 Вид, его | Содержание учебного материала | | 1 | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|-----------|---|
| критерии и структура | 1 | Микроэволюция. Определение понятия вид, популяция. Критерии вида. | | |
| Тема 5.6 Эволюционная роль мутации. Генетические процессы в популяциях. | Содержание учебного материала | | 1 | 2 |
| | 1 | Мутационный процесс как постоянно действующий источник наследственной изменчивости, источник резерва наследственной изменчивости популяций. Случайное ненаправленное изменение частоты генов. Периодические колебания численности. Инбридинг – близкородственное скрещивание. | | |
| Тема 5.7 Пути достижения биологического прогресса. | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1 | Ароморфоз. Идиоадаптация. Дегенерация – как пути достижения биологического прогресса. Дивергенция. Конвергенция. Параллелизм. Правила эволюции – необратимость чередование направленных эволюций. | | |
| 5.8 Развитие жизни на земле. | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1 | Разнообразие жизненных форм. Подразделение истории нашей планеты на эры и периоды. Развитие жизни в архейской, протерозойской, палеозойской, мезозойской, кайнозойской эрах. Основные события в эволюции растений и животных. | | |
| 5.9 Происхождение человека | Содержание учебного материала | | 2 | 3 |
| | 1 | Положение человека в системе животного мира. Эволюция приматов. Стадии эволюции человека: древнейшие люди, древние люди, первые современные люди. Роль труда в происхождение человека. Современный этап эволюции человека. | | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Основные этапы происхождения человека». | | 2 | |
| Раздел 6 Взаимоотношения организма и среды | | | 10 | |
| Тема 6.1 Биосфера, | Содержание учебного материала | | 2 | 1 |

| | | | | |
|--|--|---|-----------|---|
| ее структура и функции. Биогеоценозы и их свойства. | 1 | Учение В.И. Вернадского о биосфере. Косное вещество биосферы, живое вещество, биогенное вещество, биокосное вещество биосферы. Слои биосферы. Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Функции биогеоценоза. Автотрофы. Гетеротрофы. | | |
| Тема 6.2 Абиотические факторы среды.. Биотические факторы среды Взаимоотношения между организмами. | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1 | Абиотические факторы среды. Интенсивность действия факторов среды: регулярно-периодические, нерегулярные, направленные. Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий фактор. Видовое разнообразие биоценозов. Цепи питания. Правило экологической пирамиды. Смены биоценозов. Симбиоз. Кооперация, мутуализм, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтрализм. | | |
| Тема 6.3 Природные ресурсы и их использование. Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды. | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1 | Неисчерпаемые и исчерпаемые природные ресурсы, последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды: загрязнения воздуха, пресных вод, Мирового океана. Антропогенные изменения почвы. Влияние человека на растительный и животный мир. Радиоактивное загрязнение биосферы. | | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов, докладов на заданные темы | | 2 | |
| Тема 6.4 Охрана природы и перспективы рационального использования. Бионика | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1 | Охрана природы – дело всего человечества. Меры по охране природы: механическая физико-химическая, биологическая очистка воды, переход на другие виды топлива, установка фильтров. Правильная планировка городов и зеленых насаждений Бионика – направление в науке и технике, цель которого использовать биологические знания для решения инженерных задач и развития техники. | | |
| Всего: | | | 69 | |

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ» РАЗДЕЛ БИОЛОГИИ С ЭЛЕМЕНТАМИ ЭКОЛОГИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета общеобразовательных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по дисциплине «Естествознание».

Технические средства обучения:

- интерактивная доска

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Беляев Д.К., Бородин П.М. «Общая биология» 10-11 класс, М.: Просвещение, 2019.
- 2 Петелин А.Л., Гаева Т.Н. «Естествознание» СПО, М: Форум, 2018

Дополнительные источники:

- 1 Высоцкая Л.В., Дымшиц Г.М. Общая биология: Учебник для 10-11 классов с углубленным изучением биологии в школе. М.: Просвещение, 2020. - 264с.
- 2 Гигани О.Б., Сперанская О.Н. «Общая биология», учебное пособие – М.: Проматур, 2018
- 3 Калинова Г.С., Мягкова А.Н. «Биология. Подготовка к экзамену», рекомендации и задания – М.: Астрель, 2021
- 4 Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. «Биология. Введение в общую биологию и экологию» 9 класс. – М., 2019г.
- 5 Кучменко В.С. Оценка качества подготовки выпускников средней (полной) школы по биологии. «Дрофа» 2021г.
- 6 Пименов А.В. Уроки биологии в 10 -11 классе. Ярославль. Академия.2019г.
- 7 Соколов Н.Г., «Строение тела человека» - 2018г.

Интернет-ресурсы:

- 1 biodan.narod.ru
- 2 biouroki.ru
- 3 biolog188.narod.ru
- 4 bio.1september.ru
- 5 informika.ru

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения для студентов специальности

40.02.01. Право и организация социального обеспечения;

| Результаты обучения: | | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|--|
| Общие и профессиональные компетенции | Знания и умения | |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | 3.1, 3.4 У.1, У.2 | Тестирование, составление сравнительных таблиц, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 У.1, У.2, У.3, У.4 | Тестирование, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа, решение задач; |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | 3.3, 3.4, 3.5 У.1, У.4 | Тестирование, составление сравнительных таблиц, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа, решение задач; |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | 3.1, 3.4 У.1, У.2, У.3, У.4 | Составление сравнительных таблиц, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, У.1, У.2, У.4 | Написание докладов и рефератов, самостоятельная работа |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | 3.1, 3.2, 3.4 У.1, У.3, У.4 | Тестирование, составление сравнительных таблиц, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу чле- | 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, У.1, У.3, У.4 | Составление сравнительных таблиц, написание докладов |

| | | |
|---|---|--|
| нов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | | и рефератов, самостоятельная работа |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 У.1, У.2, У.3, У.4 | Составление сравнительных таблиц, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы. | 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, У.1, У.2 | Составление сравнительных таблиц, написание докладов и рефератов |
| ОК 10. Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда. поведению | 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, У.2, У.3, У.4 | Тестирование, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа |
| ОК 11. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения. | 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, У.1, У.3, У.4 | Тестирование, самостоятельная работа |
| ОК 12. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению | 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 У.1, У.2, У.3, У.4 | Составление сравнительных таблиц, самостоятельная работа |

Результаты обучения для студентов специальности
46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведения.

| Результаты обучения: | | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|---|
| Общие и профессиональные компетенции | Знания и умения | |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | 3.1, 3.4 У.1, У.2 | Решение задач; тестирование, составление сравнительных таблиц, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 У.1, У.2, У.3, У.4 | Решение задач; тестирование, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа |

| | | |
|--|--|---|
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | 3.3, 3.4, 3.5 У.1, У.4 | Решение задач, тестирование, составление сравнительных таблиц, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | 3.1, 3.4 У.1, У.2, У.3, У.4 | Тестирование, составление сравнительных таблиц, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, У.1, У.2, У.4 | Составление сравнительных таблиц, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | 3.1, 3.2, 3.4 У.1, У.3, У.4 | Решение задач, тестирование, составление сравнительных таблиц, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 У.1, У.3, У.4 | Работа с картами различной тематики |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 У.1, У.2, У.3, У.4 | Составление сравнительных таблиц, написание докладов и рефератов, самостоятельная работа |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, У.1, У.2 | Решение задач, тестирование, |