**Перечень изучаемых дисциплин**

|  |  |
| --- | --- |
| Дисциплина | Краткое описание |
| 1 курс | |
| История (история России, всеобщая история) | Курс охватывает большой хронологический период, начиная с древнейших времен (первобытнообщинного строя- цивилизации) по настоящее время.  На лекциях основное внимание уделяется основным этапам исторического развития России и всемирной истории.  На семинарских занятиях изучается и закрепляется как базовый, так и дополнительный материал по избранным темам отечественной и всемирной истории.  В курсе использованы лекции, теоретические разработки как российских, так и зарубежных авторов. |
| Иностранный язык | Иностранный язык как средство развития коммуникативной компетентности и становления профессиональной компетентности. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи. Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Чтение. Виды текстов: прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности. Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщение, частное письмо, деловое письмо, биография. |
| Физическая культура и спорт | Преподавание учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» строится на следующих разделах и подразделах программы:  - теоретическом, формирующем мировоззренческую систему научно-практических знаний и отношение к физической культуре;  -практическом, состоящем из двух подразделов: методико-практического, обеспечивающего овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности и учебно-тренировочного, содействующего приобретению опыта, творческой практической деятельности, развития самодеятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленного формированию качеств и свойств личности;  - контрольном, определяющем дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов. |
| Русский язык и культура речи | Современный русский литературный язык. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей (научный, официально-деловой, публицистический, разговорный). Официально-деловой стиль. Письменная деловая коммуникация. |
| Основы права | Преподавание курса подводить к самым необходимым знаниям в области законодательства в сфере охраны окружающей среды и природопользования, об организации рационального земле-лесо- водопользования, охраны окружающего животного мира и атмосферного воздуха. Освоение правовых систем регулирования природопользования и ООС помогает в приобретении достаточных знаний в реализации экологических прав и обязанностей физических, юридических лиц, организационно-правовых механизмов природопользования и ООС государства и его должностных лиц, видов юридической ответственности за правонарушения в сфере природопользования и ООС. |
| Основы УНИД | Введение в дисциплину. Значение научных исследований. Цели, задачи и этапы НИРС. Оценка эффективности научных исследований  Информационные технологии научных исследований. Пакет Microsoft Office. Использование Excel в научных исследованиях. Базы Даниных. Технологии хранилищ данных. Информационные системы в географии. Основы проектирования географических информационных систем. Прикладные пакеты для географических исследований.  Основы научных исследований. Наука как вид деятельности. Понятие, определение, классификация наук. Понятие научной деятельности. Научные исследования в учебном процессе. Научные исследования как проект. Выбор и мотивация темы исследований. Планирование исследования. Гранты.  Основы работы с научной литературой и другими информационными источниками. Научная литература: монографии, статьи в журналах и газетах, стат. сборники, сборники материалов конференций, энциклопедия, нормативно-правовая литература.  НИРС и оформление научных разработок. ГОСТ по выполнению НИР. Содержание введения. Основная часть. Заключение. Оформление текста, таблиц, рисунков, схем. Научные статьи. |
| Геология с основами геохимии | В первом модуле рассматриваются формы, размеры, строение Земли, земной коры. Главное внимание обращено на состав и строение вещества различных оболочек Земли. Второй и третий модули посвящены характеристике геодинамических процессов- эндогенных (внутренних) и экзогенных (внешних), их взаимодействию и роли в строении земной коры и формировании рельефа. В четвертом модуле дано представление об основных структурных элементах земной коры, этапах эволюции земной коры и важнейших геотектонических гипотезах. В пятом показана роль человека в современных геологических процессах и охране окружающей среды. |
| Картография с основами топографии | Картография как наука. Топографическая карта. Масштаб. Топографическая карта: сущность, свойства, область применения. Чтение топографических карт. Разграфка и номенклатура топографических карт. Съемки местности  Разграфка и номенклатура топографических карт.  Мелкомасштабные карты. Классификация и генерализация карт. Математическая основа мелкомасштабных карт.  Содержание карт. Содержание общегеографических карт. Надписи на картах. Способы изображения рельефа на картах. Использование карт. Изучение пространственного положения материков, океанов, вычисление их форм, средних высот, глубин, закономерности распространения горных систем. Использование карт для решения прикладных задач: поиск полезных ископаемых, освоение и охрана природных ресурсов, гражданское и дорожное строительство, выявления синоптической обстановки и составления прогноза погоды. |
| Землеведение | Объект, предмет и основные задачи физической географии. Роль землеведения в решении важнейших задач географии. Современное понимание географии как науки об окружающей человека среде и его роли в ней. Соотношение естественных (природных) и общественных (антропогенных) факторов формирования и развития географического пространства во времени. Представления о географической среде и многомерности происходящих в ней процессов и явлений. Землеведение - основа настоящей географии и современных представлений об естественной истории нашей планеты. Важнейшие этапы истории землеведения и основные мировоззренческие гипотезы и представления. Обзор основных учебников и пособий по курсу. Структура науки: теория, метод и результат. Учение о ландшафте. Географическая оболочка как вещество, созданное процессами и явлениями самой Земли, сконцентрированное в виде нескольких взаимопроникающих и взаимодействующих сфер: литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы. Краткая история вопроса и современные представления о границах географической оболочки, ее соотношение с ландшафтной оболочкой и иными географическими понятиями. |
| Физика и физические явления в географической оболочке | Наука, изучающая общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи и законы её движения. Связь физики с другими науками, с географией. Основные законы физики.  Вселенная. Вселенная. Метагалактика, галактики, туманности, морфологическая классификация галактик по Хабблу. Созвездия. Млечный путь: форма, строение, структура, размеры. Определение географической широты по астрономическим наблюдениям.  Солнечная система. Происхождение Солнечной системы, возраст. Состав, строение и масштабы Солнечной системы. Космогонические гипотезы. Теории И. Канта, П.Лапласа, О.Ю.Шмидта. Катастрофические теории. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Эклиптика. Характеристика планет-гигантов. Луна-спутник Земли, фазы Луны. Лунные и солнечные затмения.  Земля во Вселенной. Форма и размеры Земли. Развитие представлений о фигуре Земли: шар, эллипсоид вращения (трехосный), геоид, кардиоид. Отклоняющая сила вращения Земли (Кориолисово ускорение) и ее проявление в географической оболочке.  Внутреннее строение Земли. Рельефообразование. Земная кора, мантия, ядро и их характеристика. Соотношение понятий земная кора и литосфера. Тектоносфера. Источники энергии в недрах Земли. Изостазия. Процессы, протекающие в недрах Земли, и их географические следствия. Сейсмичность Земли. Понятие о геоморфогенезе (рельефообразовании).  Гравитационное и магнитное поля Земли. Гравитационное поле Земли. Сила тяжести и ее составляющие: сила притяжения и центробежная сила. Система Земля-Луна. Магнитные аномалии. Понятие о палеомагнетизме. Магнитные бури.  Физические явления и процессы в атмосфере. Прямая и рассеянная радиация на земной поверхности. Электрические явления в атмосфере. Электрические заряды в туче. Атмосферное электричество. Электризация тучи. Молния. Виды молний. Влияние гроз на электрическое поле Земли. Гром. Шаровая молния. Мираж. Виды миражей и их объяснение. Радуга. Условия наблюдения. кристаллах. Малое и большое гало.  Физические явления и процессы в океане. Химические и физические свойства природных вод. Круговорот воды на Земле и его звенья. Турбулентный обмен в океане. Волны в океане: внутренние, барические, сейсмические (цунами), сейши, зыбь. Приливообразующие силы. Внутренние солитоны. Цунами. Спираль Экмана. Зоны апвеллинга и даунвеллинга. Оптические свойства морской воды.  Световое излучение. Радиационный баланс Земли и освещенность поверхности моря. Поглощение и рассеяние света в море. Акустические свойства морской воды. Поглощение и рассеяние звука море. Реверберация. Рефракция звуковых лучей Биогидроакустика. Взаимосвязь процессов в океане и атмосфере. Теплообмен и влагообмен в системе океан-атмосфера. Явление Эль Ниньо и Ла Нинья. Глобальное потепление: реальность и прогноз. Морские льды. Дрейф льдов. Распространение льдов в океане.  Катастрофические природные явления. Ураганы, смерчи, торнадо. Их разрушительная сила. Волны. Скорость волн на глубине и мелководье. Влияние ветра. Цунами. Его закономерности. Тропический циклон и ураган. Вулканы и гейзеры. Тектоника литосферных плит. Вулканы. Виды и характер извержений. Вулканические газы и климат. Физика гейзера. Термальные источники. Землетрясения. Три типа землетрясений. Сейсмические волны. Физические процессы в очаге землетрясения. Предсказание землетрясений. |
| Общая биология | Сущность жизни; разнообразие и уровни организации биологических систем; клетки, их цикл, дифференциация; организмы, их основные системы, принципы классификации; наследственность и изменчивость, биологическая эволюция, основные концепции и методы биологии; перспективы развития биологических наук, стратегия охраны природы, роль биологического знания в решении социальных проблем |
| Ботаника и основы фитоценологии | Раздел морфология и анатомия растений изучает строение вегетативных органов растений (побега и корня), их разнообразие и метаморфозы; ветвление растений, его значение. Рассматривает вопрос о необходимости возникновения тканей растений и их классификацию, анатомическое строение вегетативных органов: стебля травянистых и древесных растений, листьев, корней. Изучает генеративные органы растений: строение и разнообразие форм цветков, андроцей и гинецей, плоды, семена. Рассматриваются вопросы размножения растений: вегетативное, бесполое и половое. Понятие о смене ядерных фаз и смене поколений: бесполого и полового. Особенности смены поколений у растений разных систематических групп: мха кукушкин лен, папоротника мужской щитовник, голосеменных на примере сосны, покрытосеменных растений. Двойное оплодотворение у покрытосеменных растений.  Раздел основа альгологии и микологии рассматривает вопросы распространения, морфологического строения, распространения, цикла развития главных и практически значимых представителей разных отделов водорослей и грибов.  Раздел систематика высших растений посвящен изучению всех основных отделов высших споровых и семенных растений. Студенты знакомятся с систематическим положением анатомией, морфологией, размножением, местообитаниями моховидных, плауновидных и хвощевидных папоротниковидных, голосеменных и покрытосеменных растений. Знакомятся с практически значимыми, ресурсными растениями. |
| Зоология | Животные: беспозвоночные и позвоночные.  Морфология, анатомия, образ жизни, распространение, размножение, классификация,  эволюция, роль в биосфере и жизни человека. Методы прижизненного наблюдения в  лабораторных условиях, описания, таксономических исследований. |
| Математика | Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Матрицы. Определители 2-го и 3-го порядка. Решение линейных систем по формулам Крамера и методом Гаусса. Декартова и полярная системы координат на плоскости. Простейшие задачи на плоскости. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка: окружность; эллипс; гипербола; парабола. Векторы. Линейные операции над векторами. Разложение вектора по базису. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. Прямая и плоскость в пространстве. Математический анализ. множества. Графики основных элементарных функций. Предел числовой последовательности. Предел функции. Производная и дифференциал. Первообразная и неопределенный интеграл. Таблица основных интегралов. Методы интегрирования. Определенный интеграл. Функции нескольких переменных. Дифференциальные уравнения 1 и 2-го порядка. Числовые ряды. Теория вероятности с элементами математической статистики. Основные понятия. Случайные события. Случайные величины. Числовые характеристики случайных величин. Характеристики вариационного ряда. |
| 2 курс | |
| Философия | Философия, её предмет и место в культуре. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. Философская онтология. Теория познания. Философия и методология науки. Социальная философия и философия истории. Философская антропология. |
| Иностранный язык | Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения. Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие об основных способах словообразования. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. Понятие об обиходно- литературном, официально- деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля. Культура и традиции стран изучаемого языка. Правила речевого этикета.  Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального/официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад).  Аудирование. Понимание диалогической / монологической. речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации.  Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности. Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщение, частное письмо, деловое письмо, биография. |
| Безопасность жизнедеятельности | Безопасность жизнедеятельности (БЖ) – сложная отрасль знаний, исследующая чрезвычайно многогранные явления и процессы окружающего мира и безопасного существования человека в этом меняющемся мире со своими трудностями, катаклизмами, охватывающие своим вниманием большой объем специфических понятий и терминов, связанные в силу своего предмета со многими областями общественных и естественнонаучных дисциплин. Понятие об опасных и вредных факторах среды обитания, их характеристика, закономерности проявления и способы защиты от их последствий. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального происхождения. Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Классификация терроризма по видам: (обычный, ядерный, химический, кибернетический, информационный, апокалиптический.) Молодежный экстремизм и молодежная субкультура. |
| Экономика | Образование и общество. Экономика образования как междисциплинарная наука в системе экономических наук. Образование как открытая экономическая система. Рынок образовательных услуг и основы ценообразования. Управление образованием. Финансирование образовательных учреждений. Организация и оплата труда работников образования. Основы бухгалтерского учета в образовательных учреждениях. Качество и социально-экономическая эффективность образования. Экономическая безопасность образования |
| Основы проектной деятельности | дисциплина охватывает образовательную область «Биология» и состоит из занятий, где отрабатываются профессиональные умения и навыки студентов по проектированию, конструированию, организации и оценке своей педагогической деятельности по организации и проведению проектных работ учащихся. |
| Педагогика | В содержании дисциплины рассматриваются традиционные вопросы курса педагогики с позиций гуманитаризации образования, центральной проблемой педагогики выступает формирование человека как субъекта деятельности, поведения, общения, субъектом культуры, деятельным творцом собственной жизни и активным членом общества. Основное внимание в преподавании уделяется на обеспечение овладение студентами профессиональных компетенций в плане использования в будущей работе образовательных, воспитательных технологий для решения различных профессиональных задач. |
| Психология | Общая психология. Психология как наука. Предмет, задачи, методы и структура современной психологии. Методология психологии. Проблема человека в психологии. Психика человека как предмет системного исследования. Общее понятие о личности. Основные психологические теории личности. Деятельность. Деятельностный подход и общепсихологическая теория деятельности. Общение. Познавательная сфера. Ощущения. Память. Мышление. Мышление и речь. Воображение. Внимание. Эмоции. Чувство и воля. Темперамент. Характер. Способности. История психологии. Зарождение психологии как науки. Основные этапы развития психологии. Психологические теории и направления. Основные психологические школы. Постановка и пути решения фундаментальных и практических психологических проблем на разных этапах развития психологии. Возрастная психология. Предмет, задачи, методы возрастной психологии. Условия, источники и движущие силы психического развития. Проблема возраста и возрастной периодизации психического развития. Социальная ситуация развития. Ведущая деятельность. Основные новообразования. Особенности развития ребенка в разных возрастах:  Педагогическая психология. Предмет и задачи педагогической психологии. Понятие учебной деятельности. Психологическая сущность и структура учебной деятельности. Проблема соотношения обучения и развития. Психологические проблемы школьной отметки и оценки. Психологические причины школьной неуспеваемости. Мотивация учения. Психологическая готовность к обучению. Психологическая сущность воспитания, его критерии. Педагогическая деятельность: психологические особенности, структура, механизмы. Психология личности учителя. Проблемы профессионально-психологической компетенции и профессионально-личностного роста. Учитель как субъект педагогической деятельности. |
| Основы вожатской деятельности | Педагогика лета: подходы и принципы. Характеристика комплексной организации смены в лагере. Педагогические основы управления временным детским объединением. Содержание целостного педагогического процесса в лагере. Планирование деятельности, мониторинг оздоровительно-образовательного процесса. Педагогические кадры лагеря. Методика и технология работы вожатого. |
| Физическая география материков и океанов | Курс предназначен для анализа природных  факторов, формирующих разнообразие современных ландшафтов материков: географического положения, истории развития природной среды, морфоструктурных, литологических и геоморфологических особенностей, климата, почвенно-растительного покрова, а также хозяйственного воздействия человека на среду. Дисциплина «Физическая география материков и океанов» ставит задачу ознакомить будущих специалистов с природно-ресурсным потенциалом крупных регионов суши и Мирового океана, его современным освоением, с главными геоэкологическими проблемами, возникшими в ходе  антропогенного воздействия на природную среду.  История формирования природы материков и океанов. Освоение человеком природных ресурсов. Антропогенные и культурные ландшафты. Охраняемые территории. |
| Физическая география России | создать четкое представление о предмете физической географии России, месте курса в системе наук о Земле, о значении физической географии в решении прикладных задач и развития теоретических идей и в системе подготовки учителя географии; сформировать представление об основных факторах распределения компонентов природы и связанных с ним ресурсов; выявить особенности природно-территориальных комплексов России и омывающих ее морей; раскрыть роль антропогенного фактора в изменении природных компонентов и комплексов; научить студентов оценивать влияние природных и экологических факторов на условия жизни человека и хозяйственную деятельность в регионах России; познакомить студентов с основными экологическими проблемами России и ее отдельных регионов и путями их решения. |
| Химия и химические явления в географической оболочке | Строение атома. Периодический закон Д.И. Менделеева. Металлы. Неметаллы. Теории образования химической связи. Строение координационных соединений. Межмолекулярное взаимодействие. |
| Общая экология | живые системы, роль живого в эволюции Земли;  экологические группы организмов; взаимодействие организма и среды; факторы среды; сообщества организмов, экосистемы, их состав, разнообразие, динамика, пищевые сети и цепи, взаимодействие биологических видов; структура, эволюция и условия устойчивости биосферы; |
| Охрана природы и рациональное природопользование | Охрана природы как наука. Техногенные системы и их взаимодействие с окружающей средой, агроэкология, урбоэкология, заповедное дело, рекреационное природопользование; методы экологического мониторинга и экспертизы; ОВОС, принципы и методы мониторинга, методы контроля, в том числе биоиндикация и биотестирование, организация и порядок проведения полевых исследований, сбор первичной информации, способы камеральной обработки, экологическая экспертиза природных экосистем, технологических проектов, принципы, модели, критерии оценки. |
| Основы специальной педагогики и психологии обучения естественных дисциплин в коррекционной школе | Предмет, задачи и методы специальной психологии.  Предмет специальной психологии. Проблема современной терминологии: аномальные дети, дети с отклонениями в развитии, проблемные дети, исключительные дети и др. Цели и задачи специальной психологии. Принципы и методы специальной психологии. Отрасли специальной психологии: олигофренопсихология, тифлопсихология, сурдопсихология, логопсихология, психология детей с задержкой психического развития (ЗПР), нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА), психология детей дошкольного возраста с аномалиями развития. Виды отклоняющегося развития (дизонтогении). Общие закономерности отклоняющегося развития. Особенности личности ребенка с отклонениями в развитии. Психическое развитие и деятельность детей с отклонениями в развитии. Диагностика отклонений в развитии ребенка. Психолого-медико-педагогические консультации (ПМПК), их состав и задачи. Особенности познавательной сферы детей с ЗПР. Особенности деятельности детей, имеющих слабовыраженные отклонения в психофизическом развитии.  Психология детей с дисгармоничным складом личности.  Акцентуации и психопатии как дисгармоничный тип дизонтогенеза. Психическое развитие при дизонтогениях дефицитарного типа. Понятие «дефицитарное развитие».  Психология лиц с нарушениями речи (логопсихология). Предмет и задачи логопсихологии. Особенности развития познавательной сферы, личности, эмоционально-волевой сферы у детей с нарушениями речи. Психология детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата (ОДА).  Предмет, задачи и методы специальной педагогики. Предмет, цели, задачи, принципы и методы специальной педагогики. Основные категории специальной педагогики. Содержание, принципы, формы и методы воспитания и образования детей с нарушениями в развитии. Социальная реабилитации и социальная адаптация. Основные отрасли специальной педагогики. Основные отрасли специальной педагогики: сурдопедагогика, тифлопедагогика, олигофренопедагогика, логопедия, специальная дошкольная педагогика. Логопедия. Характеристика нарушений устной речи: дизартрия, ринолалия, дислалия; характеристика нарушений письменной речи: дислексия, дисграфия. |
| 3 курс | |
| Основы инклюзивного образования | дисциплина направлена на формирование теоретических знаний, компетентности в области основ инклюзивного образования, знакомство с организацией, содержанием, формами включающего образования обучающихся с особыми образовательными потребностями (ООП), содержанием педагогических технологий, реализации принципа преемственности воспитания, обучения и социализации детей с ООП; готовности вести коррекционно-развивающую деятельность с детьми с ООП в условиях образовательной организации. Данная дисциплина также направлена на формирование практических умений будущих педагогов работать с детьми с ООП в условиях полиязычия. |
| Теория и методика обучения географии | Географическая культура – составная часть общей культуры человека. Методика обучения географии как наука. Цели, структура и содержание школьной географии. Психолого-педагогические основы обучения географии. Методы и технологии обучения географии. Средства обучения географии. Формы организации обучения. Формирование основных компонентов содержания географического образования. Планируемые результаты обучения географии и их проверка. Методика изучения отдельных курсов географии, в том числе географии Якутии и своей местности. Преподавание географии в зарубежной школе. Внеурочная деятельность по географии. |
| Теория и методика обучения экологии | Теория и методика обучения экологии: ее место и значение в области педагогических наук. Источники формирования теории и методики обучения экологии. Принадлежность теории и методики обучения экологии к педагогическим наукам. Требования к профессиональной деятельности педагога-эколога. История экологического образования в российской школе. Экологические аспекты в истории методики преподавания естествознания. Естественно-научное образование в начале XX в. Развитие экологического образования школьников во второй половине XX в. Система экологического образования. Непрерывное экологическое образование. Формальное и неформальное экологическое образование. Экологическое образование в общеобразовательной школе. Цели и содержание экологического образования в общеобразовательной школе. Цели экологического образования школьников. Содержание экологического образования в общеобразовательной школе. Принципы отбора содержания экологического образования. Содержание школьного курса экологии. Формы обучения экологии. Формы обучения в учебно-воспитательном процессе по экологии. Урок — основная форма обучения экологии. Подготовка учителя к уроку экологии. Планирование урока экологии. Экскурсия как форма обучения экологии. Внеклассная работа по экологии. Внеурочная работа и элективные курсы по экологии. Методы обучения экологии. Общая характеристика методов обучения экологии. Особенности словесных методов обучения экологии. Наглядные методы обучения экологии. Практические методы обучения экологии. Выбор методов при обучении экологии. Средства обучения экологии. Классификация средств обучения экологии. Натуральные средства обучения. Изобразительные средства обучения экологии. Средства новых информационных технологий (СНИТ) и технические средства обучения. Вербальные средства обучения экологии. |
| Профессиональная этика | Предмет и задачи педагогической этики. Категории педагогической этики Этика педагогическая. Принципы профессиональной этики. Виды профессиональной этики. Профессионализм как нравственная черта личности. Сущности и функции педагогической морали.  Кодекс профессиональной этики учителя. Деятельность педагога и нравственные основы его отношения к своему труду. Педагогический такт как важный компонент нравственной культуры учителя Этика отношений в системе "педагог - обучающийся". Этика отношений в системе "педагог - педагог". Этика гражданственности педагога. Этика и культура межличностного общения педагога. |
| Экономическая география России | Территориальная организация и территориальная структура промышленности России. Территориальная организация и география агропромышленного комплекса. Территориальная организация и география инфраструктурного комплекса: Экономическое районирование России: Ближнее зарубежье: Страны СНГ. |
| География почв с основами почвоведения | Почва и ее функции. Свойства почвы. Объекты, методы почвоведения как науки о почве. Краткая история почвоведения. Учение В. В. Докучаева о факторах почвообразования. Понятие о почве как особом природном образовании. Взаимодействие почвы с другими оболочками земли. Почва как полифазная биокосная оболочка. Структурные уровни организации почвы: атомарный, молекулярно-ионный, уровень элементарных почвенных частиц, агрегатный, уровень почвенных горизонтов, уровень почвенного профиля, уровень почвенных индивидуумов, педосфера. Общая схема почвообразовательного процесса. Почвенные процессы: биогенно-аккумулятивные, гидрогенно-аккумулятивные, метаморфические, элювиально-иллювиальные, деструктивные, педотурбационные, антропогенные. Общепланетарные функции почвы. Почва как звено большого геологического и малого биологического круговорота веществ и энергии. Роль почвы в жизни человека. Почва как незаменимый, исчерпаемый, относительно возобновимый природный ресурс. Понятие о почвенных ресурсах и о почвенном плодородии. Методика изучения почв в полевых условиях. Заложение почвенного профиля. Особенности изучения почвы со школьниками. Возможности научно-исследовательской работы по почвоведению и географии почв в школьном курсе для решения задач экологического воспитания. Понятие о факторах почвообразования. |
| Основы экономики и технологии отраслей хозяйства | Классификация отраслей промышленности. Топливная промышленность. Виды топлива, способы добычи. Технологии переработки разных видов топлива. Электроэнергетика. Типы электростанций. Принципиальные схемы производства энергии на электростанциях разных типов. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии: проблемы и перспективы развития. Черная металлургия. Основные виды продукции отрасли. Производство чугуна, стали, проката. Типы металлургических предприятий и особенности их размещения. Цветная металлургия. Состав отрасли. Классификация цветных металлов, их свойства и применение. Особенности сырьевой базы и их влияние на экономику, технологию и размещение производства. Экономико-технологическая характеристика металлургии меди, алюминия, цинка, свинца, олова, никеля, магния, титана, золота. Химическая и нефтехимическая промышленность. Важнейшие виды продукции отрасли. Особенности сырьевой базы химической промышленности. Производство серной кислоты, минеральных удобрений, соды, химических волокон, синтетического каучука. синтетических смол и пластических масс. Лесопромышленный комплекс. Продукция основных отраслей. Получение целлюлозы и бумаги. |
| Гидрология | Гидросфера, водные объекты, водный баланс и уравнение водного баланса. Гидрология океанов и морей, рек, озер, водохранилищ, болот, ледников, подземных вод. Водные ресурсы, хозяйственная деятельность человека. Гидроэкология. Рассчетные гидрологические задачи на нахождение: площадей водосборов, стока, слоя стока, модуля стока, водообеспеченности, морфометрических показателей различного типа бассейна реки или речной системы, долины и русла, нахождение объема воды в водоемах, и их морфометрических характеристик. Решение простейших задач на фазы водного режима, объем стока в данный момент при данной фазе режима, типы питания. |
| Основы экологической культуры личности | Экологические императивы современной культуры. Первые модели осознания духовного мира разума. Культ разума в структуре ноосферного сознания. Эволюция человека в ноосфере. Духовное богатство как культурное наследство. Ноосферное сознание человека по Н.Н.Моисееву. Личная духовная потребность человека. Развитие экологического сознания в процессе социогенеза. Экология биологическая и культурная по Б.Т.Лихачеву.  Понятие об экологической культуре. Способы осознания и усвоения экологической культуры. Аспекты и методы осознания экологических ситуаций. Ноосферная модель человека и закон прогресса. Этапы формирования экологичной личности по С.Д.Дерябо и В.А.Ясвину |
| Культурология | Дисциплина знакомит со структурой и составом современного культурологического знания и методами исследования, основными культурными ценностями и достижениями человечества, типологиями культур, ориентирует понимать место и роль российской (региональной) культуры в мировой; изучает различные культурологические концепции, соотношения личности и культуры, общества и культуры, проблемы взаимодействия природы и культуры, экологии и туризма. |
| Естественнонаучная картина мира | Наука и культура. Соотношение и взаимодействие науки и искусства в культуре. Специфика научного знания, его критерии и признаки. Функции науки. Процесс изучения природы как средство духовного развития человека. Естествознание как феномен общечеловеческой культуры. Наука, философия и религия. Новые возможности диалога. История и методология естествознания. Фундаментальные понятия и принципы естествознания. Представления о материи и ее свойствах. Корпускулярное и континуальное описание природы. Мир эволюционирующий. Возникновение и эволюция Вселенной. Модели Вселенной А. Эйнштейна и А. Фридмана. |
| Введение в межкультурную коммуникацию | Введение в циркумполярное регионоведение: представление об арктических территориях, как широко востребованной временем областью научного и образовательного знания. Изучение специфики социально-экономического, политического, культурного, этноконфессионального, природного, экологического развития относительно целостных территориальных образований, именуемых северными регионами |
| Этноконфликтология | Предмет, структура и краткий обзор развития этноконфликтологии. Предметная область этноконфликтологии. Структурные характеристики конфликта. Этноконфликт среди типов конфликта. Структура этноконфликтологии. Краткий обзор развития этноконфликтологии. Методы и парадигмы этноконфликтологии. Анализ этноконфликта. Сущность и предметное поле этноконфликта. Основные компоненты конфликта. Структура и типологии этноконфликта. Контексты этноконфликта. Теории этноконфликта. Динамика и механизмы этноконфликта. Конфликтологическая экспертиза: картографирование конфликта.Менеджмент этноконфликта. Стратегии и методы регулирования этноконфликта. Психолингвистика в социологическом исследовании. Мирное урегулирование и трансформация насильственного этноконфликта. Предупреждение деструктивного этноконфликта. |
| Якутский язык в профессиональной деятельности | Якутская литературная норма. Культура якутской речи. Функциональные стили якутского языка. Основные понятия и термины в сфере профессиональной деятельности, их перевод и аналогия на якутском языке. Устная и письменная речь якутского языка. Практическая работа с разными видами и типами текста на якутском языке. |
| Культура и традиции народов Северо-Востока РФ | Условия развития традиционной культуры народов северо-востока РФ. Материальная культура народов северо-востока РФ. Духовная культура народов северо-востока РФ. Современное состояние традиционной культуры народов северо-востока РФ |
| 4 курс | |
| Современные образовательные технологии | Педагогические технологии. Традиционная (репродуктивная) технология обучения. Технология развивающего обучения. Личностно-ориентированные технологии. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся. Технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала. Технология проблемного обучения. Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса. Технология уровневой дифференциации. Технология индивидуализации обучения. Технология дистанционного обучения. Педагогические технологии на основе дидактического усовершенствования и реконструирования материала. Педагогические технологи авторских школ. Альтернативные технологии |
| Современные средства оценивания результатов обучения | понятие о качестве образования. Оценка как элемент управления качеством. Традиционные и новые средства оценки результатов обучения. История развития системы тестирования в России и за рубежом. Психолого-педагогические аспекты тестирования. Педагогические тесты. Термины и определения. Виды тестов и формы тестовых заданий. Контрольно-измерительные материалы (КИМы) и интерпретация результатов тестирования. ЕГЭ и качество образования. Организационно-технологическое обеспечение ЕГЭ. |
| Методология и методы педагогических исследований в области теории и методики обучения | Понятие о методологии, методах и логике научного педагогического исследования. Методика (технология) научного педагогического исследования. Методы педагогического исследования. Педагогический эксперимент. Статистическая обработка результатов исследования. Методика работы с источниками информации. Оформление и защита результатов научного исследования. |
| Экономическая география зарубежных стран | Экономическая география как наука. Источники информации по социальной и экономической географии. Методы социально-экономико-географических исследований. Методы получения и первичной обработки географической информации. Этапы формирования и развития экономической и социальной географии. Современная политическая карта мира. Экономико-географическое положение. География мировых природных ресурсов. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Территориальная организация общества и региональная политика. Географическое (территориальное) разделение труда. НТР и мировое хозяйство. Глобализация мирового хозяйства. Глобальные проблемы человечества. Урбанизационные системы и пространственные формы расселения. Крупные макрорегионы мира: региональные особенности и тенденции развития территориальной структуры хозяйства. Экономико-географическая характеристика отдельных зарубежных стран. |
| Учение о биосфере и ноосфере | Судьба научных идей В.И. Вернадского. Биосфера как живая саморегулирующаяся система. Разнокачественность форм жизни в биосфере. Особенности структурных уровней организации жизни. Биогеохимические круговороты веществ.  Многообразие живых организмов основа организации и устойчивости биосферы. Свойства и функции живого вещества.Факторы, свидетельствующие в пользу земного происхождения жизни Космопланетарный характер биосферы.  Учение В.И. Вернадского о преобразовании биосферы в ноосферу. Единая картина развития мира. Человек и биосфера.  Социальные аспекты экологии. |
| Геоэкологическое краеведение | Теория экологического и геоэкологического краеведения. Цели, задачи, принципы экологического и геоэкологического краеведения. Содержание экологического и геоэкологического краеведения. Методика геоэкологического краеведения. Геоэкологическое краеведение в курсе географии средней школы. Методика проведения Большого геоэкологического практикума (БГЭП) (5, 9, 11 класс). Психологическая диагностика и коррекция отношения учащихся к природе. Исследовательские работы учащихся. |
| Основные разделы географии и методика их изучения | Методика изучения основных разделов федерального компонента школьной географии. Методика обучения начальному курсу географии (6 класс). Методика изучения географии материков, океанов и стран (7 класс). Методика обучения географии России (8-9 классы). Методика изучения экономической и социальной географии мира (10-11 классы). Методика изучения регионального и школьного компонента географического образования. Методика изучения географии Якутии. Методика изучения своей местности (курса «Родной край», 5 класс, «География Якутии», 9 класс). |
| Биогеография | Закономерности распространения и распределения по земному шару различных биоценозов, растений. Включает следующие разделы: география растений и растительного покрова, география биоценозов. |
| Мерзлотоведение | Предмет науки Мерзлотоведение (Геокриология). Мерзлотоведение (геокриология) как раздел планетарной криологии. Мерзлые горные породы – естественноисторические геологические образования. Структура, задачи и научные направления: (а) динамическая геокриология, (б) литогенетическая геокриология, (в) региональная и историческая геокриология, (г) инженерная геокриология. История исследования криолитозоны. |
| Индикация состояния окружающей среды | Основные понятия в области охраны окружающей среды. Оценка экологического качества воздуха. Оценка экологического качества почвы. Оценка состояния учебных аудиторий. Оценка экологического качества воды. Оценка состояния городских флоры и фауны |
| Урбоэкология | Основные понятия и термины характеризующие состояние городской среды в экологическом, географическом, историческом, социально-экономическом, культурном аспектах, методы исследования и анализа состояния городской среды как комплексной искусственной экосистемы; принятие социально-экономических по экологической оптимизации урбанизованных территорий. |
| 5 курс | |
| Творческая лаборатория учителя географии и экологии | Творчество и творческая педагогическая деятельность  Технологии развития творческого мышления учащихся.  Урок – подлинное творчество учителя. Педагогический труд как творческая деятельность. |
| Профильное обучение на современном этапе | Зарубежный и отечественный опыт профильного обучения по биологии и химии. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. Взаимосвязь профильного обучения со стандартами общего образования и единым государственным экзаменом. Предпрофильная подготовка учащихся по биологии и химии. Стандарт среднего (полного) общего образования по химии. Профильный уровень. Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии. Профильный уровень. Классификация технологий профильного обучения. Методика изучения биологии и химии в классах гуманитарного профиля. Методика изучения биологии и химии в классах естественнонаучного профиля. Методика изучения биологии и химии в классах биолого-химического профиля |
| Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях | Введение. Общие и специальные методы, используемые в педагогических исследованиях. Сущность количественной оценки педагогических исследований  Элементы теории измерений. Шкалы измерений Допустимые преобразования Применение шкал измерений в педагогических исследованиях Агрегированные оценки Комплексные оценки. Анализ использования статистических методов в диссертационных исследованиях по педагогике Методика разработки программы педагогического эксперимента. Основные методы количественной оценки педагогических явлений. Типовые задачи анализа данных в педагогических исследованиях. Методика анализа данных педагогического эксперимента. Методы обработки данных и примеры Описательная статистика Общие подходы к определению достоверности совпадений и различий Методика определения достоверности совпадений и различий для экспериментальных данных, измеренных в шкале отношений Методика определения достоверности совпадений и различий для экспериментальных данных, измеренных в порядковой шкале Алгоритм выбора статистического критерия. Варьирующие признаки и их учет. Табличный способ обработки данных. Группировка данных при количественной дискретной вариации. Графический метод обработки статистических данных. Статистические характеристики совокупности. Показатели, характеризующие центральную тенденцию ряда. Показатели, характеризующие вариации вокруг центральной тенденции |
| Контрольно-измерительные материалы по биологии и химии | Документы, регламентирующие структуру и содержание КИМ (кодификаторы, спецификации). Структура и содержание контрольно-измерительных материалов. Проверочные задания и система их оценивания. Выполнение заданий ОГЭ и ЕГЭ разного уровня сложности. |
| Научные основы школьного предмета географии | Географическая картина мира. Научные знания и методы географической науки и их отражение в школьной географии;  Современное состояние и перспективы совершенствования школьной географии с точки зрения ее научных основ. |