

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»



Утверждаю:
Ректор

«21» 10 2013 г.

Номер внутривузовской регистрации
196-13-3.0

АННОТАЦИЯ

**к основной образовательной программе
высшего профессионального образования**

Направление подготовки
050100.62 Педагогическое образование

Профиль подготовки
Химия

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
очная

г. Якутск, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 050100.62 – Педагогическое образование, профиль подготовки «Химия» с.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки ФГОС 050100.62 – Педагогическое образование, профиль подготовки «Химия»..... с

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО) (бакалавриат).....

1.4 Требования к абитуриенту

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 050100 – Педагогическое образование, профиль подготовки «Химия»... .. с.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО..... с.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 050100 – Педагогическое образование, профиль подготовки «Химия»..... с.

4.1. Годовой календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

4.4. Программы учебной и производственной практик.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 050100 – Педагогическое образование, профиль подготовки «Химия» в СВФУ..... 15 с.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.....18 с.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 050100 – Педагогическое образование, профиль подготовки «Химия»..... с

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся..... с

Приложения

1. Общие положения

1.1. Проблема перехода на новые принципы образования, зафиксированные в федеральных государственных образовательных стандартах, связана с конкретными мерами по реализации современной образовательной политики государства. В связи с этим основными факторами, приведшие к изменениям в понимании целей и результатов считаются:

- вхождение в единое мировое образовательное пространство. Этот процесс объективно актуализирует необходимость согласования подходов к программам, степеням, квалификациям и т.д., что позволит обеспечить выпускникам мобильность на рынке труда;
- информационное общество. Быстро меняющаяся социокультурная среда вносят серьезные изменения в понимание того, для какой именно педагогической деятельности мы готовим студентов;
- требования по формированию научно-исследовательских компетенций;
- базовой стратегией становится компетентностный подход;
- задача личностного развития. В системе образования осуществляется переход от единообразных линейных моделей обучения к разнообразию форм, средств и методов обучения, программ, учебников и т.д.
- обеспечение выбора на уровне вуза, преподавателя, студента. Это требование реализуется через расширение академических свобод вуза, введение блочно-модульной структуры обучения.

Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГАОУ «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова» по направлению подготовки 050100 - Педагогическое образование, профиль подготовки 050100.62 – Химия представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

Основополагающими элементами реализации ФГОС ООП 050100-Педагогическое образование являются:

- ♦ Компетентностный подход к организации оценки результатов образования;
- ♦ Модульно-рейтинговая организация образовательных курсов;
- ♦ Представление учебного времени в условных единицах (ECTS);
- ♦ Увеличение объема и роли самостоятельной работы студента;
- ♦ Широкое использование активных и интерактивных форм занятий;
- ♦ Создание фондов оценочных средств.

1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки **050100 – Педагогическое образование**, профиль подготовки **«Химия»**.

Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата по направлению подготовки **050100 – Педагогическое образование**, профиль подготовки **«Химия»** реализуется кафедрой методики преподавания биологии, химии и географии биолого-географического факультета Северо-Восточного Федерального Университета (СВФУ) им.М.К.Аммосова и представляет собой:

- совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ бакалавриата на территории Российской Федерации. Реализация ООП осуществляется на основе лицензии № 1879, выданной уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и свидетельства о государственной аккредитации № 0676 от 29 сентября 2011 г.

- систему документов, разработанную и утвержденную ректором СВФУ им. М.К.Аммосова с учетом рекомендаций примерной образовательной программы и требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного

стандарта по направлению подготовки высшего профессионального образования **050100 – Педагогическое образование**, профиль подготовки **«Химия»**.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

ООП включает в себя:

- ◆ - календарный учебный график
- ◆ - учебный план;
- ◆ - рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей);
- ◆ - программы учебной и производственной практики;
- ◆ - методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.
- ◆ - другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся;

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 050100 - Педагогическое образование, профиль подготовки 050100.62 – Химия:

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- ◆ Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 г. №125-ФЗ);
- ◆ Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 (далее – Типовое положение о вузе);
- ◆ Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 050100.62 - Педагогическое образование высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17»января 2011 г. № 46;
- ◆ Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- ◆ Примерная основная образовательная программа (ПроООП ВПО) по направлению подготовки, 050100.62 - Педагогическое образование, профиль подготовки Химия, утвержденная УМО по образованию в области подготовки педагогических кадров;
- ◆ Устав вуза ФГАОУ «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова».

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат)

1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата по направлению 050100.62 - Педагогическое образование*, профиль подготовки Химия в целом соответствует:

- миссии системы высшего педагогического образования в России – «формирование интеллектуальной элиты страны и подготовка высококвалифицированных профессионалов для науки, образования, производства, медицины и других областей деятельности»;

- миссии Северо-Восточного Федерального университета им.М.К.Аммосова - «взращивание конкурентноспособных специалистов, выполнение исследований и инновационно-технологических разработок для становления экономически устойчивого, социально развитого приполярного региона, обеспечивающих высокое качество жизни, сохранение и развитие культуры народов Северо-Востока России».

Исходя из этого, реализация ООП ориентируется на формирование современного квалифицированного специалиста – интеллигента, актуальным качеством личности которого, включая и его работу по профессии, является *компетентность* – интегральное свойство личности специалиста, его способность (готовность) к активной и творческой

деятельности с применением знаний, умений, навыков, самостоятельно сориентироваться в ситуации и квалифицированно решать сложные задачи.

ООП имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

Реализация целей обучения и воспитания по данному направлению проводится с учетом специфики ООП 050100 – Педагогическое направление, характеристики групп обучающихся, а так же особенностей научной школы вуза и потребностей рынка труда в северо-восточном регионе страны.

1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата 050100.62 – Педагогическое образование, профиль подготовки «Химия» - четыре года.

1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата 050100 – Педагогическое образование, профиль «Химия» составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

ООП осваивается одновременно по двум профилям направления подготовки в соответствии с постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2009 г. №1136.

Нормативный срок освоения, общая трудоемкость освоения основных образовательных программ (в зачетных единицах) и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сроки, трудоемкость освоения ООП и квалификация выпускников

Наименование ООП	Квалификация (степень)	Нормативный срок освоения ООП, включая последипломный отпуск		Трудоемкость (в зачетных единицах)	
		Код ООП	Наименование		
050100 – Педагогическое направление		62	бакалавр	4 года	240 *)

*) трудоемкость ООП по очной форме обучения за учебный год составляет 60 зач. единиц.

Сроки освоения основной образовательной программы бакалавриата по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на один год относительно нормативного срока, указанного в таблице 1, на основании решения ученого совета высшего учебного заведения.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 050100.62 – Педагогическое образование, профиль подготовки «Химия».

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: образование, социальную сферу, культуру.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются обучение, воспитание, развитие, образовательные системы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- культурно-просветительская;
- научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 050100.62- Педагогическое образование должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов образовательных программ, дисциплин и индивидуальных маршрутов обучения, воспитания, развития;
- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику областей знаний (в соответствии с реализуемыми профилями);
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач профессиональной деятельности;
- использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

в области культурно-просветительской деятельности:

изучение, формирование и реализация потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности;

организация культурного пространства;

в области научно-исследовательской деятельности:

сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам науки и образования;

разработка современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания, обучения и развития личности;

проведение экспериментов по использованию новых форм учебной и воспитательной деятельности, анализ результатов.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, определяются содержанием его профильной образовательной программы, разрабатываемой высшим учебным заведением совместно с заинтересованными работодателями.

Профильная образовательная программа «Химия», реализуемая в рамках направления 050100 – Педагогическое образование готовит выпускников к деятельности по организации обучения и воспитания по учебным предметам химия и биология. Выпускник подготовлен к сбору, анализу, систематизации и использованию информации по актуальным проблемам науки и образования;

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО

В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать **следующими общекультурными компетенциями (ОК):**

владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

способен анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы (ОК-2);

способен понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества (ОК-3);

способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);

готов использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья (ОК-5);

способен логически верно строить устную и письменную речь (ОК-6);

готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе (ОК-7);

готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией (ОК-8);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-9);

владеет одним из иностранных языков на уровне, позволяющем получать и оценивать информацию в области профессиональной деятельности из зарубежных источников (ОК-10);

готов использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-11);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12);

готов использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-13);

готов к толерантному восприятию социальных и культурных различий, уважительному и бережному отношению к историческому наследию и культурным традициям (ОК-14);

способен понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества (ОК-15);

способен использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики (ОК-16).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

общепрофессиональными (ОПК):

осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

способен использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-2);

владеет основами речевой профессиональной культуры (ОПК-3);

способен нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4);

владеет одним из иностранных языков на уровне профессионального общения (ОПК-5);

способен к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания (ОПК-6);

в области педагогической деятельности:

способен реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях (ПК-1);

готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения (ПК-2);

способен применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии (ПК-3);

способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4);

готов включаться во взаимодействие с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса (ПК-5);

способен организовывать сотрудничество обучающихся и воспитанников (ПК-6);

готов к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7);

в области культурно-просветительской деятельности:

способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-8);

способен профессионально взаимодействовать с участниками культурно-просветительской деятельности (ПК-9);

способен к использованию отечественного и зарубежного опыта организации культурно-просветительской деятельности (ПК-10);

способен выявлять и использовать возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности (ПК-11);

решение задач воспитания средствами учебного предмета (ПК-12).

Выпускник должен обладать следующими специальными компетенциями (СК) по профилю «Химия»:

- способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле (СК-1);

- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);

- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СК-3);

- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);

- владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов (СК-5);

- владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств (СК-6);

- владеет навыками оценки агрессивности химической среды и решениями по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой (СК-7).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 050100.62 – Педагогическое образование, профиль «Химия»

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 050100 – Педагогическое образование содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется

- годовым календарным учебным графиком - приложение 1;
 - учебным планом бакалавра с учетом его профилей - приложение 2;
 - рабочими программами учебных дисциплин (модулей) - приложение 3.
- Реестр РПД;
- программами учебных и производственных практик – приложение 4 (реестр программ);
 - материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся – приложение 5;
 - другими методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий – приложение 6.

4.1. Календарный учебный график.

Общая протяженность учебного цикла бакалавра педагогического образования, профилей «Биология» и «Химия», включая продолжительность каникулярного времени, включает 260 недель.

Продолжительность аудиторного обучения по семестрам и экзаменационных сессий в неделях представлена в таблице 2.

Таблица 2

График учебного процесса (нед)

4.2. Учебный план подготовки бакалавра 050100.62 – Педагогическое образование, профиль – Химия разработан в системе PLANU.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН подготовки бакалавра по направлению 050100 – Педагогическое образование, профиль Химия имеет нормативный срок обучения – 4 года. В 50% программы обучения составляют обязательные дисциплины, а другую половину (50%) - дисциплины вариативной части по выбору вуза. В этой части вуз самостоятельно формирует перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций Примерной Основной Образовательной Программы (ПрООП) ВПО. Не менее одной трети вариативной части ООП суммарно по всем трем учебным циклам ООП составляют дисциплины по выбору обучающихся.

Учебный план состоит из 3 циклов:

ООП бакалавриата предусматривает изучение следующих учебных циклов:

Гуманитарный, социальный и экономический цикл;

Математический и естественнонаучный цикл;

Профессиональный цикл;

и разделов:

Физическая культура;

Учебная и производственная практики;

Итоговая государственная аттестация

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную). Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых

(обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающемуся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

Б.1. Цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (ГСЭ), базовую часть которых составляют Базовая (обязательная) часть цикла «Гуманитарный, социальный и экономический цикл» предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История», «Философия», «Иностранный язык», «Экономика образования», «Педагогическая риторика». Общая трудоемкость составляет 26 зачетных единиц, что соответствует 936 академическим часам. Объем базовой части цикла ГСЭ - 18 з.е.(648 ч), вариативной части – 8 з.е. (288 ч), в т.ч. базовая (т.е.обязательная) - 4 з.е.(144 ч), дисциплины по выбору студента – 4 з.е.(144 ч.).

В базовую (обязательную) часть вариативных дисциплин включены: Основы социологии, Культурология, Коммуникативный курс иностранного языка, коммуникативный курс якутского языка. Студент может выбрать одну дисциплину из пар вариативной части:

Коммуникативный курс русского языка/ Коммуникативный курс якутского языка;
Основы социологии/Культурология;

Б.2. Цикла Математические и естественнонаучные дисциплины (МЕН), базовую часть которых составляют: «Информационные технологии в образовании», «Основы математической обработки информации», «Естественнонаучная картина мира», Общая трудоемкость цикла 12 зачетных единиц, что соответствует 432 академическим часам. Объем базовой части цикла МЕН - 6 з.е.(216 ч), вариативной части – 6 з.е. (216ч).

В базовую (обязательную) часть вариативных дисциплин включены: Основы экологической культуры

Студент может выбрать одну дисциплину из пар вариативной части:
Устойчивое развитие в химии / Эволюционная химия;

Б.3. Цикла профессиональных дисциплин (ОПД), базовую часть которых составляют: «Психология», «Педагогика», «Безопасность жизнедеятельности», «Методика обучения предметам». Общая трудоемкость цикла составляет 167 зач.единиц, что соответствует 6012 акад.часам. Объем базовой части цикла ОПД - 36 з.е.(1296 ч), вариативной (профильной) части – 131 з.е. (4716 ч), в т.ч. базовая (профильно-ориентированные дополнительные разделы ОПД) - 90 з.е.(3240 ч) Трудоемкость базовых учебных практик по химии (2 семестр) составляет 3 з.е.(108 ч)

В базовую (обязательную) часть вариативных дисциплин включены: «Психология», «Педагогика», «Безопасность жизнедеятельности», «Методика обучения химии», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

Модуль «Физико-математический» включает: 5 дисциплин: Физика, Математика, Информатика, Теория решения изобретательских задач, Расчетные задачи по химии;

Модуль «Химия» включает 11 дисциплин: Общая и неорганическая, Органическая, Аналитическая, Коллоидная химия, Строение молекул и основы квантовой химии, Химия высокомолекулярных соединений, Химия окружающей среды, Прикладная химия, Биохимия, История и методология химии;

Модуль «Школьный практикум» включает: 4 дисциплины

В 5, 6, 7,8 семестрах студент должен представить курсовую работу, выполненную по профилю, на основе материалов профильной учебной и производственной (педагогической) практик.

Итоговая государственная аттестация предусматривает сдачу экзамена по профилю подготовки и защиту выпускной дипломной работы – 6 з.е. (216 ч).

Дополнительные программы обучения (физическая культура) предусматривает 2 з.е. (400ч), в т.ч. 2 з.е.(72 ч) со сдачей зачета.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) 050100 – Педагогическое образование, профиль Химия

Аннотации примерных рабочих программ дисциплин базового учебного плана находятся в Приложении 2.

№	Название дисциплины
Б 1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл	
Б 1.Б1	История
Б.2	Философия
Б.3	Иностранный язык
Б.4	Экономика образования
Б.5	Педагогическая риторика
Б 1.Р.1	Образовательное право
Б 1. Р.2	Профессиональная этика
Б 1.В 1 Дисциплины по выбору	
1	Основы социологии
2	Культурология
Б 1.В 2 Дисциплины по выбору	
1	Коммуникативный курс якутского языка
2	Коммуникативный курс иностранного языка
Б 2 Математический и естественнонаучный цикл	
Б.1	Информационные технологии в образовании
Б. 2	Естественнонаучная картина мира
Б.3	Основы математической обработки информации
Б.4	Основы экологической культуры
Б 2. Д В. 1 Дисциплины по выбору	
1	Устойчивое развитие и химия
2	Эволюционная химия
Б 3.1	Б 3. Профессиональный цикл,
Б 1	Педагогика
Б.2	Психология
Б.3	Возрастная анатомия и физиология и гигиена
Б.4	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни
Б.5	Безопасность жизнедеятельности
Б.7	Методика обучения химии
Б 3.1	Модуль «Физико-математический»
Б 1	Физика
Б.2	Математика
Б.3	Теория решения изобретательских задач
Б.4	Расчетные задачи по химии
Б.3.2	Модуль «Химия»
Б Б.3.1	Общая и неорганическая
Б.3.2.2	Органическая
Б.3.2.3	Аналитическая
Б.3.2.4	Физическая
Б.3.2.5	Коллоидная
Б.3.2.6	Прикладная
Б.3.2.7	Строение молекул и основы квантовой химии

Б.3.2.8	Биохимия
Б.3.2.9	Химия высокомолекулярных соединений
Б.3.2.10	Химия окружающей среды
Б.3.2.11	История и методология химии
Б.3.3.1	Школьный практикум
Б.3.3.1.1	Развитие и закрепление практических навыков в школе
Б.3.3.1.2	Техника и методика школьного химического эксперимента
Б.3.3.1.3	Физикохимические методы анализа
Б.3.3.1.4	Хроматографические методы анализа
В 1. Дисциплины по выбору	
1	Творческая лаборатория учителя биологии и химии
2	Научные основы школьного предмета химии
В 2 Дисциплины по выбору	
1	Методика изучения основных разделов курса химии
2	Избранные главы неорганической химии
В 3. Дисциплины по выбору	
1	Современные средства оценивания результатов обучения
2	Контрольно-измерительные материалы в школьной биологии
В 4. Дисциплины по выбору	
1	Методология и методы методических исследований
2	Основы педагогического эксперимента
В 5. Дисциплины по выбору	
1	Современные образовательные педтехнологии
2	Основы специальной педагогики и психологии, обучение естественных дисциплин в коррекционной школе
В 6. Дисциплины по выбору	
1	Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях
2	Психологический тренинг
В 7. Дисциплины по выбору	
Основные разделы школьного курса органической химии и методика их изучения	
Избранные главы органической химии	
В 8. Дисциплины по выбору	
1	Исследовательские и проектные работы
2	Элективные курсы по биологии и химии
Б 4	Б 4 Физическая культура
Б 5	Учебная и производственная практика
Б 6.	Итоговая государственная аттестация

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

4.4. Программы учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 050100-Педагогическое образование, профиль «Химия» раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов,

вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

При реализации подготовки 050100.62 -Педагогическое образование, профиль «Химия» предусматриваются следующие виды учебных практик: базовых учебных практик по химии (4 семестр) и учебной (6,8 семестр) и производственной (педагогическая - 9 семестр). Практики проходят на договорных школах факультета СВФУ. В числе кадрового состава ведущих практики по химии ППС 6 канд. наук, доцента, учебной и производственной практик – 2 доктора наук, профессора, 8 канд.наук, доцентов.

В программах всех видов практик указаны цели и задачи практик, практические навыки, универсальные (общекультурные) и профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися. Указаны местоположение и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам.

В ходе учебной и производственной практики студенты занимаются научно-исследовательской работой по программе НИР, включающей в себе:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, отражающей достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- принятия участия в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- составления отчета (раздела отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступления с докладом на конференции и т. д.).

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки Педагогическое образование профиль «Химия» в СВФУ

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВПО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций ПроОП.

Ниже приводятся обоснования по организационно-правовому обеспечению образовательной деятельности по направлению подготовки «Педагогическое образование» профиль «Химия», краткая характеристика привлекаемых к обучению педагогических кадров, а также фактического учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения учебного процесса с учетом конкретных особенностей, связанных с профилем данной основной образовательной программы.

Образовательная деятельность осуществляется в соответствии с нормативными положениями Министерства образования и науки РФ и СВФУ.

5.1.1. Краткая характеристика привлекаемых к обучению преподавательских кадров

Всего в настоящее время к выполнению основной образовательной программы по направлению «050100 – Педагогическое образование» привлекаются 70 преподавателей – специалистов. Остепененность ППС составляет 77,2%, что соответствует установленным нормативам (50%), в т.ч. по циклам: ГСЭ – 59,09 %; ЕН – 85,71%; ОПД – 100%; ДС – 90,0%. Доля докторов (%), в среднем – 14,29 (норматив для университетов не менее 10,0%), доля профессоров, докторов наук составляет – 3,75%. Доля кандидатов наук (%) – 77,2; доля доцентов, кандидатов наук составляет – 67%. Средний возраст ППС по

направлению составляет – 51,69.

За период 2004-2010 годы по ППС направления защищены 1 докторские и 9 диссертаций, ученое звание доцент присвоено 6 кандидатам наук.

За период с 2004 по 2010 гг. профессорско-преподавательский состав (38 штатных единиц) направления, обеспечивающего подготовку по ООП обучался по 86 курсам различных форм ПК. Формы повышения квалификации включали: переподготовка и повышение квалификации на базе СВФУ и российских вузов, за рубежом.

5.1.2. Фактическое учебно-методическое, информационно и материально-техническое обеспечение учебного процесса.

К настоящему времени (по сост.на 01.01.2012 г.) биолого-географический факультет СВФУ состоит из трех отделений: биологического, химического и географического. В структуре факультета имеется 9 кафедр: на биологическом отделении – биологии; ботаники лесного мерзлотоведения, фундаментальной и прикладной зоологии, на химическом – общей и неорганической химии, биохимии и химии высокомолекулярных соединений; на географическом – географии и экологии, и кафедра методики преподавания биологии, химии и географии,

Подготовку по направлению 050100 – Педагогическое образование осуществляет кафедра методики преподавания биологии, химии и географии

Учебные лаборатории и лекционные залы отделения биологии БГФ располагаются в здании Корпуса Факультетов Естественных Наук (КФЕН) СВФУ. Кроме этого в учебный процесс привлекаются гербарий лаборатории ботаники, зоологический музей СВФУ, учебный полигон – ботанический сад ЯГУ с оранжереей, ряд межведомственных учебно-научных лабораторий и филиалов кафедр БГФ.

Важной частью учебного процесса являются практики. Так, на 2 курсе студенты проходят практику в химических лабораториях СВФУ на 3 и 4 курсах на учебной и производственные (педагогические) практики по направлению.

Для выполнения требований ФГОС ВПО направления 050100 – Педагогическое образование используются химические лаборатории КФЕН, учебно-научная лаборатория молодежи и студентов; базовые школы биолого-географического факультета в г.Якутске и в школах республики для прохождения производственной (педагогической)

Необходимым условием для создания современного инновационно направленного образовательного процесса является создание научно-образовательных центров для студентов (НОЦ). В работе научно-образовательных центров предусматривается:

- вовлечение студентов в активный исследовательский процесс и создание условий для доступа студентов к мировым научным центрам и базам данных, прохождения научной стажировки в международных исследовательских центрах.
- предоставление студентам возможности усиленного изучения английского языка с последующим преподаванием ряда предметов на английском языке;
- приглашение ведущих иностранных и отечественных специалистов для организации полевых и экспериментальных школ для бакалавров, магистрантов и аспирантов, имеющих достаточную языковую подготовку.

В настоящее время на кафедре работает научно-исследовательская лаборатория студентов, молодежи и учителей (зав.лаб. Нахова Н.А). Студенты, участвующие в работе НОЦ, выполняют научные работы по научно-методическим основам предметов естественнонаучного цикла в республике Саха (Якутия).

Имеются достаточные возможности для расширения профессиональной и академической мобильности студентов в период освоения ООП. Ежегодно наиболее научно-активная часть студентов проходит обучающие курсы в других странах, участвуя в обменной программе «Север-Северу» Университета Арктики. Обучение проходит в Швеции, Норвегии, Финляндии, Исландии и др. Северо - Восточный федеральный университет имеет договора (соглашения): с факультетом наук об Окружающей среде Земли Университета Хоккайдо (Япония) для развития академических и образовательных

обменов и сотрудничества между двумя университетами; с Университетом Линьи (Китай), Пусанским университетом (Корея) для развития обменных программ и для разработки совместных программ по организации практик студентов. В сферу его деятельности входят Магаданская область, Чукотка, что значительно расширяет возможности прохождения практик студентов.

Факультет ведет направленную профориентационную работу среди школьников. Ежегодно организуются школьные олимпиады, работает Малая академия естественных наук (МАЕН), преподаватели принимают участие в профориентационной работе, участвуя в работе Международного Форума «Ленский край», «Шаг в будущее», «Лаврентьевские чтения», профильных биолого-химических классах базовых школ.

По направлению 050100-Педагогическое образование прием абитуриентов производится по результатам единых государственных экзаменов (ЕГЭ): биология (ЕГЭ), химия (ЕГЭ), русский язык (ЕГЭ), на основании контрольных цифр приема, определяемого по потребностям заказчиков, и составляет от 20 до 40 человек.

Количество абитуриентов, претендующих на зачисление на данное направление достаточно стабильно как по числу подавших заявление, так и по результатам сдачи вступительных экзаменов. Кроме контрольных цифр приема (бюджетный прием) имеется сверхплановый (внебюджетный) прием. Сверхплановый (внебюджетный) прием осуществляется согласно квоте, представляемой факультетом и утверждаемым Ученым советом СВФУ.

Примерно половина (от 43% до 53%) студентов, из числа подавших заявление обеспечивается общежитием.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

Целенаправленное и плановое проведение воспитательных работ со студентами, с необходимой отчетностью по проведенной работе, позволяет качественно решать важнейшую государственную задачу – подготовку специалистов, обладающих высоким уровнем ответственности, патриотизма, морального и гражданского сознания. В соответствии с Законом Российской Федерации "Об образовании" воспитание рассматривается как целенаправленная деятельность, осуществляемая в системе образования, ориентированная на создание условий для развития духовности обучающихся на основе общечеловеческих ценностей; оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении; создание условий для самореализации личности.

Возможности Северо-восточного федерального университета в формировании общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников, в целом, достаточны. Имеется ряд стратегических документов вуза, определяющие концепцию формирования среды вуза, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций обучающихся, а также документы, подтверждающие реализацию вузом выбранной стратегии. Среди таковых наибольшее значение имеют документы, регламентирующие воспитательную деятельность. Основные приоритетные направления воспитательной и внеучебной работы вуза, в соответствии основным направлениям развития воспитания в системе образования России, сформулированы в Программе модернизации российского образования, Концепции воспитательной работы СВФУ (утв. УС 17.09.2003г., протокол № 1), и генеральном плане по внеучебной работе Северо-восточного федерального университета.

ООП 050100 – Педагогическое образование», профиль «Химия» предусматривает развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников, в формировании которых имеет значение не только аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа студента.

Большое значение придается и системе внеучебной воспитательной работы. Эта работа проводится с целью формирования у студентов гражданской позиции, сохранения и приумножения нравственных, культурных и научных ценностей общества в условиях современной жизни, выработки навыков конструктивного поведения в рынке труда, сохранения и возрождения лучших традиций университета.

Профессиональному воспитанию студентов уделяется пристальное внимание. Большое внимание уделяется корректировке морально-качественных устоев будущего специалиста. Сегодня в условиях модернизации российского образования, внеучебная работа в факультете ведется по всем приоритетным направлениям: социальным, культурно-массовым, спортивным, правовым и научным.

Центральным звеном воспитательной работы является учебная группа, к которым прикрепляются опытные наставники молодежи из числа опытных и активных преподавателей. Функционирует институт кураторства, старостат и актив студентов – первичная профсоюзная организация студентов (ППОС) БГФ.

Ежегодно воспитательная работа на факультете начинается с учебной и социальной адаптации студентов I курса к учебному процессу и быту, в частности с ознакомления с историей Высшего образования в Республике, историей и структурой биолого-географического факультета, Уставом университета. Проводятся встречи с ведущими преподавателями, коллективами кафедр и лабораторий, специальные библиотечно-библиографические занятия и др.

В период обучения студенты активно участвуют во всех культурно-оздоровительных и спортивных мероприятиях проводимых в университете, республике и городе, на смотрах и фестивалях художественной самодеятельности, проведении различных акций, направленных против алкоголизма, табакокурения и наркомании, профилактике правонарушений, соблюдению правил дорожного движения и т.п.

Стало традицией проведение факультетом III трудового семестра по благоустройству территории университета и студенческого городка с целью трудового, гражданского, патриотического и экологического воспитания студентов, ремонтных работах в учебном корпусе и в студенческом общежитии.

Студенты ежегодно принимают активное участие в республиканской экологической акции «Природа и мы» по линии Департамента по лесным отношениям Министерства охраны природы РС (Я) и Якутского городского комитета охраны природы, в организации и проведении третьего трудового семестра по благоустройству территории университета и студгородка, По благоустройству и озеленению закрепленных участков «Олимпийской деревни» МСИ «Дети Азии».

Студенты могут участвовать в мастер-классах в рамках реализации социального проекта «Мастер классы по приоритетным направлениям науки и техники ведущих российских и зарубежных ученых в Республике Саха (Якутия)», в различных семинарах по повышению юридической компетентности. В этом плане организаторами являются «Общество знаний», юридический факультет СВФУ. Отдел внеучебной работы СВФУ, Школа командиров и комиссаров строительных отрядов.

Студенты активно участвуют во всех спортивных мероприятиях - университетского, городского и республиканских уровня, в днях оздоровительного бега и ходьбы РС (Я) (сентябрь, май), во Всероссийском беге «Кросс Наций – 2012», ежегодной легкоатлетической эстафете на призы газеты «Якутский университет» и «Якутия».

Каждый год студенты-активисты факультета обучаются в школе студенческого актива. Организатором является Отдел внеучебной работы СВФУ и Профком студентов СВФУ. Целью данной школы является развитие лидерских качеств и творческих способностей студентов, выработка активной жизненной позиции и привлечение к работе общественных студенческих организаций.

В целях повышения качества воспитания личности будущего специалиста и гражданина, согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки № 1938 от 30.09.2005 "Об утверждении показателей деятельности и критериев государственной аккредитации высших учебных заведений" (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2005 г., регистрационный № 7092), на факультет проводится интернет-анкетирование студентов. Анкетирование проводится с целью выявления мнения студентов об уровне организации в вузе учебно-воспитательного процесса.

Система управления.

В управлении подразделением используются компьютерные средства «Канцелярия», «Landbox», БД по трудоустройству, «Паспорт образовательных программ», «Информационная система управления студенческим составом» (ИИСУСС), Информационная интегрированная система управления образовательным процессом (ИАСИ), Система РУП «PLANУ», в последней модификации – GOSINSP, дистанционная информационно – образовательная система MOODLE. Бесперебойная работа всех этих информационно-коммуникационных средств поддерживаются университетским Центром информационных систем.

Руководство факультета, заведующие кафедрами, весь состав ППС и УВП имеют должностные инструкции, оформленные согласно требованиям системы менеджмента качества (СМК) отдела качества по образованию СВФУ в 2010 г. и утвержденные ректором (1 проректором). Должностные инструкции соответствуют требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 и рекомендациям по улучшению деятельности ГОСТ Р ИСО 9004-2001 системы менеджмента качества, Трудового Кодекса Российской Федерации 2003г. и Устава СВФУ

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 050100-Педагогическое образование, профиль «Химия»

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 050100-Педагогическое образование и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся согласно Методический рекомендаций по формированию фондов оценочных средств УМС по УМО по образованию в области подготовки педагогических кадров.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП 050100-Педагогическое образование* осуществляется в соответствии с п.46 Типового положения о вузе:

«46. Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения указываются в уставе высшего учебного заведения.

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся утверждается в порядке, предусмотренном уставом высшего учебного заведения.

Студенты, обучающиеся в высших учебных заведениях по образовательным программам высшего профессионального образования, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

Студенты, обучающиеся в сокращенные сроки, по ускоренным образовательным программам и в форме экстерната, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 20 экзаменов.

Студентам, участвующим в программах двустороннего и многостороннего обмена, могут перезачитываться дисциплины, изученные ими в другом высшем учебном

заведении, в том числе зарубежном, в порядке, определяемом высшим учебным заведением».

7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП, вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Вуз, на основе требований ФГОС ВПО и рекомендаций ПрООП, по соответствующему направлению подготовки разрабатывает:

- ♦ матрицу соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств, в соответствии рекомендуемому УМУ МОиН шаблону.

- ♦ методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ООП (заданий для контрольных работ, вопросов для коллоквиумов, тематики докладов, эссе, рефератов и т.п.);

- ♦ методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ООП (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ / проектов и т.п.) и практикам).

Согласно с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

7.3. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы.

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен вводится по решению Ученого совета вуза.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена (в случае решения Ученого совета вуза о его проведении) разрабатываются и утверждаются на основе Положения об итоговой государственной аттестации

выпускников вузов Российской Федерации, утвержденного Министерством образования и науки РФ, требований ФГОС ВПО и рекомендаций ПрООП по направлению подготовки 050100-Педагогическое образование, профиль «Химия».

7.3.1. Общие требования к итоговой государственной аттестации.

Итоговая государственная аттестация (ИГА) бакалавра биологии включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы и Государственный экзамен. ИГА проводится с целью определения универсальных и профессиональных компетенций бакалавра биологии, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВПО по направлению 050100-Педагогическое образование*, профили «Биология» и «Химия», способствующим его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре. Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, должны полностью соответствовать основной образовательной программе бакалавра педагогического образования, которую он освоил за время обучения.

7.3.2. Требования к выпускной квалификационной работе бакалавра педагогического образования, профиль «Химия».

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра педагогического образования, профиль «Химия» должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности. Она должна быть представлена в форме рукописи с соответствующим иллюстрационным материалом и библиографией.

Тематика и содержание ВКР должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником в объеме базовых дисциплин профессионального цикла ООП бакалавра и дисциплин выбранной студентом профилизации. ВКР выполняется под руководством опытного специалиста – преподавателя, научного сотрудника вуза или его филиала. В том случае, если руководителем является специалист производственной организации, назначается куратор от выпускающей кафедры. ВКР должна содержать реферативную часть, отражающую общую профессиональную эрудицию автора, а также самостоятельную исследовательскую часть, выполненную индивидуально или в составе творческого коллектива по материалам, собранным или полученным самостоятельно студентом в период прохождения производственной практики. Темы ВКР могут быть предложены кафедрами или самими студентами. В их основе могут быть материалы научно-исследовательских или научно-производственных работ кафедры, факультета, научных или производственных организаций.

Самостоятельная часть ВКР должна быть законченным исследованием, свидетельствующим об уровне профессионально-специализированных компетенций автора. Требования к содержанию, объему и структуре ВКР бакалавра определяются вузом на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов и методических рекомендаций УМО по образованию в области подготовки педагогических кадров.

7.3.4. Требования к государственному экзамену бакалавра

Порядок проведения и программа государственного экзамена определяются вузом на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений и методических рекомендаций УМО по образованию в области подготовки педагогических кадров.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

В данном разделе представлены другие нормативно-методические документы и материалы, включающие в себе описание механизмов функционирования при реализации данной ООП:

- а) Положение об обеспечении качества подготовки, созданной в вузе, в том числе: мониторинга и периодического рецензирования образовательной программы;
- б) Положение об обеспечении компетентности преподавательского состава;
- в) Положение о проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии);
- г) Положение о внешней оценке качества реализации ООП (учета и анализа мнений работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса);
- д) Положение о балльно-рейтинговой системе оценивания;
- е) Соглашения (при их наличии) о порядке реализации совместных с зарубежными партнерами ОП и мобильности студентов и преподавателей и т.д.).

Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл

Б1.Б1. «История»

- 1. Цель дисциплины:** формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса в контексте изучения истории России.
- 2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «История» относится к базовой части цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (Б.1).

Для освоения дисциплины «История» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «История» на предыдущем уровне образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества (ОК-16);

Дополнительные общекультурные компетенции, соответствующие модели выпускника СВФУ им.М.К.Аммосова:

- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ДОК-18);

- способность к устной коммуникации на якутском языке (ДОК-19);

- способность к самоорганизации, самоконтролю и самообразованию (ДОК-20);

- владение необходимыми навыками социальной активности и функциональной грамотности (ДОК-21).

В результате изучения студент должен:

Знать:

- основные закономерности взаимодействия человека и общества;

- основные закономерности историко-культурного развития человека и человечества;;

Уметь:

-анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые исторические проблемы;

Владеть:

-технологиями приобретения, использования и обновления исторических знаний;

4. общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

5. разработчики:

Б1.Б2. «Философия»

- 1. Цель дисциплины:** формирование философской культуры, представлений о философии как особом способе познания и духовного освоения мира, о роли философии в культуре, жизни общества и человека.
- 2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Философия» относится к базовой части Гуманитарного, социального и экономического цикла ООП (Б.1).

Для освоения дисциплины «Философия» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «История», «Обществознание», «Литература» на предыдущем уровне образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);

-способен анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы (ОК-2);

Дополнительные общекультурные компетенции, соответствующие модели выпускника СВФУ им.М.К.Аммосова:

- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ДОК-18);

- способность к устной коммуникации на якутском языке (ДОК-19);

- способность к самоорганизации, самоконтролю и самообразованию (ДОК-20);

- владение необходимыми навыками социальной активности и функциональной грамотности (ДОК-21).

В результате изучения студент должен:

Знать:

- основные закономерности взаимодействия человека и общества;

-основные философские категории и проблемы человеческого бытия;

-основы просветительской деятельности;

Уметь:

-анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые исторические проблемы;

-учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;

Владеть:

-технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний;

-навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля.

4. общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

5. разработчики:

Б1.Б3. «Иностранный язык»

1. **Цель дисциплины:** владение иностранным языком на уровне профессионального общения.
2. **Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части Гуманитарного, социального и экономического цикла ООП (Б.1).

Для освоения дисциплины «Иностранный язык» студенты используют знания, умения, и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «Иностранный язык» на предыдущем уровне образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества (ОК-3);
- способен работать с информацией в глобальных компьютерных (ОК-9);
- владеет одним из иностранных языков на уровне, позволяющем получать и оценивать информацию в области профессиональной деятельности из зарубежных источников (ОК-10);
- готов к толерантному восприятию социальных и культурных различий, уважительному и бережному отношению к историческому наследию и культурным традициям (ОК-14);

- способен использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач(ОПК-2);

- владеет одним из иностранных языков на уровне профессионального общения;

-способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4)

Дополнительные общекультурные компетенции, соответствующие модели выпускника СВФУ им.М.К.Аммосова:

- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ДОК-18);

- способность к устной коммуникации на якутском языке (ДОК-19);

- способность к самоорганизации, самоконтролю и самообразованию (ДОК-20);

- владение необходимыми навыками социальной активности и функциональной грамотности (ДОК-21).

В результате изучения студент должен:

Знать:

- основные нормы иностранного языка в области устной речи и в области грамматики;

- основные различия фонетических систем родного и иностранного языков;

Уметь:

-использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном и иностранных языках в учебной и профессиональной деятельности;

Владеть:

- технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний;

-различными способами вербальной и невербальной коммуникации;

-навыками коммуникации в родной и иноязычной среде;

-способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и.т.д.);

-различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;

-способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды.

4. общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

5. разработчики:

Б1.Б4. «Педагогическая риторика»

- 1. Цель дисциплины:** формирование у студентов основ речевой профессиональной культуры
- 2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Педагогическая риторика» относится к базовой части Гуманитарного, социального и экономического цикла ООП (Б.1).

Для освоения дисциплины «Педагогическая риторика» студенты используют знания, умения, и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Русский язык», «Литература» на предыдущем уровне образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества (ОК-3);
- способен логически верно выстраивать устную и письменную речь (ОК-6);
- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-9);
- способен использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики (ОК-16);
- способен использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-2);
- владеет основами речевой профессиональной культуры (ОПК-3);
- способен к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания (ОПК-6);
- владеет одним из иностранных языков на уровне профессионального общения;
- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4);
- способен профессионально взаимодействовать с участниками культурно-просветительской деятельности (ПК-9);

-способен к использованию отечественного и зарубежного опыта организации культурно-просветительской деятельности (ПК-10);

Дополнительные общекультурные компетенции, соответствующие модели выпускника СВФУ им.М.К.Аммосова:

- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ДОК-18);

- способность к устной коммуникации на якутском языке (ДОК-19);

- способность к самоорганизации, самоконтролю и самообразованию (ДОК-20);

- владение необходимыми навыками социальной активности и функциональной грамотности (ДОК-21).

В результате изучения студент должен:

Знать:

- особенности реализации педагогического процесса в условиях поликультурного и полиэтничного общества;

- основы просветительской деятельности;

Уметь:

-использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном и иностранных языках в учебной и профессиональной деятельности;

-учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;

-учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся;

-использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов;

-бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса;

-участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях;

Владеть:

-различными способами вербальной и невербальной коммуникации;

-навыками коммуникации в родной и иноязычной среде;

-различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;

-способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды.

4. общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. разработчики:

Б1.Б5 «Экономика образования»

- 1. Цель дисциплины:** формирование готовности применять экономические знания в процессе решения задач образовательной профессиональной деятельности.
- 2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Экономика образования» относится к базовой части Гуманитарного, социального и экономического цикла ООП (Б.1).

Для освоения дисциплины «Экономика» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Обществознание», «География», «История» «Математика» на предыдущем уровне образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-2);
- готов включаться во взаимодействие с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса (ПК-5);

Дополнительные общекультурные компетенции, соответствующие модели выпускника СВФУ им.М.К.Аммосова:

- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ДОК-18);
- способность к устной коммуникации на якутском языке (ДОК-19);
- способность к самоорганизации, самоконтролю и самообразованию (ДОК-20);
- владение необходимыми навыками социальной активности и функциональной грамотности (ДОК-21).

В результате изучения студент должен:

Знать:

- особенности современного экономического развития России и мира;
- особенности экономических отношений в обществе;

- особенности экономических отношений в образовании;

Уметь:

- применять экономические знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности;

Владеть:

- технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний;

- способами пропаганды важности педагогической профессии для социально-экономического развития страны;

4. общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. разработчики:

Б 1.В.ОД.1«Образовательное право»

- 1. Цель дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области образовательного права, законодательной и нормативной базы функционирования системы образования Российской Федерации, организационных основ и структуры управления образованием, механизмов и процедур управления качеством образования, а также формирование у будущих педагогов знаний и умений для работы в образовательном правовом пространстве.
- 2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Образовательное право» относится к вариативной части гуманитарного и социально-экономического цикла (Б.1).

Дисциплина базируется на полученных на предыдущем уровне образования знаниях по обществознанию.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- готов использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-13);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способен нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4).

В области педагогической деятельности (ПК):

-готовность включаться во взаимодействие с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса (ПК-5);

Дополнительные общекультурные компетенции, соответствующие модели выпускника СВФУ им.М.К.Аммосова:

- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ДОК-18);

- способность к устной коммуникации на якутском языке (ДОК-19);

- способность к самоорганизации, самоконтролю и самообразованию (ДОК-20);

- владение необходимыми навыками социальной активности и функциональной грамотности (ДОК-21).

В результате изучения студент должен:

Знать основные понятия образовательного права; основные законодательные и нормативные акты в области образования; нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений; основные положения Конвенции о правах ребенка и Закона РФ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»; основные права ребенка и формы их защиты; основные правовые акты международного образовательного законодательства;

Уметь оценивать качество реализуемых образовательных программ на основе действующих нормативно-правовых актов; решать задачи управления учебным процессом на уровне образовательного учреждения и его подразделений; анализировать нормативные правовые акты в области образования;

Владеть навыками работы с актами образовательного законодательства Российской Федерации и иными источниками образовательного права (включая международные договоры Российской Федерации, источники судебной практики), позволяющими профессионально решать практические задачи в сфере образования, оказывать консультационные услуги.

4. общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

5. разработчики:

Б1.В ОД.2.«Профессиональная этика»

Цель дисциплины: формирование у студентов общих нравственных принципов и этических категорий в сфере профессиональной педагогической деятельности, обеспечивающих нравственный характер педагогического взаимодействия.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО:

Дисциплина «Профессиональная этика» относится к вариативной части гуманитарного и социально-экономического цикла ООП (Б.1).

Освоение дисциплины «Профессиональная этика» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессионального цикла, требующих знания этической проблематики и профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Профессиональная этика» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества (ОК-3);
- готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе (ОК-7);
- способен осуществлять анализ социальных процессов и явлений с этической точки зрения (ОПК-2);
- способен нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готов включаться во взаимодействие с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса (ПК-5);
- способен владеть приемами делового общения на базе общечеловеческих и культурных ценностей и нормативных актов, содержащих этические требования к профессиональной деятельности педагога;
- способен применять общие нормы морали и специфические требования к профессиональной деятельности педагога;
- способен профессионально взаимодействовать с участниками культурно-просветительской деятельности (ПК-9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- различные моральные кодексы и своды, исторические модели поведения;
- мотивацию моральных поступков, их механизм, структуру;
- важнейшие моральные категории и понятия;
- технологии тактичного поведения в межличностном общении «учитель-ученик»;
- этико-психологические основы утверждения и поддержания педагогического авторитета в отношениях с учащимися, их родителями и коллегами;

уметь:

- анализировать социально и личностно значимые нравственные проблемы;
- анализировать педагогический процесс как процесс нравственных отношений между его субъектами;
- видеть нравственный аспект в своей профессиональной деятельности;
- видеть причины личностных и профессиональных неудач и определять возможности их преодоления;

владеть:

- навыками анализа ситуаций морального конфликта по проблемам воспитания, обучения и развития школьников;
- навыками делового общения на базе общечеловеческих и культурных ценностей и нормативных актов, содержащих этические требования профессиональной деятельности педагога.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Разработчик: Захарова А.Г., доцент кафедры методики преподавания Б, Х и Г БГФ

Б1.В. ДВ.1 «Культурология»

1. **Цель дисциплины:** сформировать у студентов философско-культурологическое понимание культуры как совокупности материальной и духовной деятельности, одной из сторон жизнедеятельности отдельной личности и общества в целом.
2. **Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Культурология» относится к вариативной части гуманитарного и социально-экономического цикла (Б.1).

Дисциплина базируется на полученных на предыдущем уровне образования знаниях в области мировой художественной культуры и истории.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способен понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества (ОК-3);
- готов к толерантному восприятию социальных и культурных различий, уважительному и бережному отношению к историческому наследию и культурным традициям (ОК-15)

-готов применять культурологические знания для решения практических задач, связанных с профессиональной деятельностью;

-готов использовать тактики и стратегии культурной адаптации к социальным и культурным средам различного типа.

В области культурно-просветительской деятельности:

-способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-8);

-способен профессионально взаимодействовать с участниками культурно-просветительской деятельности (ПК-9);

-способен к использованию отечественного и зарубежного опыта организации культурно-просветительской деятельности (ПК-10);

-способен выявлять и использовать возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности (ПК-11).

Дополнительные общекультурные компетенции, соответствующие модели выпускника СВФУ им.М.К.Аммосова:

- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ДОК-18);

- способность к устной коммуникации на якутском языке (ДОК-19);

- способность к самоорганизации, самоконтролю и самообразованию (ДОК-20);

- владение необходимыми навыками социальной активности и функциональной грамотности (ДОК-21).

В результате изучения студент должен:

Знать формы и типы культуры, основные культурно-исторические ценности и регионы мира, закономерности их функционирования и развития, историю культуры России, ее место в системе мировой культуры и цивилизации; основы просветительской деятельности;

Уметь оценивать достижения культуры на основе знания исторического контекста и создания, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре и обществу, приобретать опыт освоения культуры; изучать и формировать потребности детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности; организовывать культурное пространство;

Владеть навыками диалога как способа отношения к культуре и обществу; ориентации многообразия «культурных вызовов» в контексте межкультурных взаимодействий навыками разработки и реализации культурно-просветительских программ для различных социальных групп

4. общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, (72 часа)

5. разработчики:

Б 2. Математический и естественный цикл

Б2.Б1. «Информационные технологии в образовании»

Цель дисциплины: формирование готовности применять современные информационно-коммуникационные технологии в образовании.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» относится к базовой части Математического и естественнонаучного цикла ООП (Б.2.).

Для освоения дисциплины «Информационные технологии в образовании» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «Информатика» на предыдущем уровне образования.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; работать с компьютером как средством управления информацией (ОК-8);
- готов работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-9);
- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе; соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12);
- готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения (ПК-2);
- готов использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;

уметь:

- использовать современные информационно-коммуникативные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;

- оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;

владеть:

- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;

- базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами и приемами антивирусной защиты;

- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона;

- способами ориентации в профессиональных источниках (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Разработчики:

Б2.Б 2. «Естественнонаучная картина мира»

Цель дисциплины: формирование готовности использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Естественнонаучная картина мира» относится к базовой части Математического и естественнонаучного цикла ООП (Б.2.).

Для освоения дисциплины «Естественнонаучная картина мира» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Физика», «Химия», «Биология», «География» на предыдущем уровне образования.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору ее достижения (ОК-1);

- способен анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы (ОК-2);

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности (ОК-4);

- готов работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-9);

- способен применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе;

уметь:

- применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности;

- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов;

владеть:

- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;

- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Разработчик: Егорова К.Е., профессор кафедры МПБ, Хи Г

Б2.Б3. «Основы математической обработки информации»

Цель дисциплины: формирование готовности применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Основы математической обработки информации» относится к базовой части Математического и естественнонаучного цикла ООП (Б.2.).

Для освоения дисциплины «Основы математической обработки информации» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика» и «Информатика» на предыдущем уровне образования.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен к обобщению, анализу и восприятию информации (ОК-1);

- способен применять современные методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);

- способен применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные способы математической обработки информации;
- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;

уметь:

- использовать современные информационно-коммуникативные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;
- оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;
- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов;

владеть:

- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
- базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами и приемами антивирусной защиты;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Разработчики:

Б2 В.ОД.1 «Основы экологической культуры»

Цель дисциплины: формирование знаний в области экологической культуры как опыта взаимодействия человека с природой.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Основы экологической культуры» относится к вариативной части Математического и естественнонаучного цикла ООП (Б.2.2).

Для освоения дисциплины «Основы экологической культуры» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Биология», «География», «Физика», «Химия» на предыдущем уровне образования.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владеет основами экологической культуры, экологическим подходом к взаимодействию общества и природы;
- способен к трансформации экологического мировоззрения (сознания) на профессиональную деятельность по организации экологического образования и просвещения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные экологические законы, определяющие существование и взаимодействие жизни на Земле; место и роль человека в природе;
- основные экологические принципы рационального природопользования;
- систему знаний о международном сотрудничестве в области экологии;

уметь:

- применять знания теоретических основ для практического решения экологических проблем современности;
- применять экологические знания в учебной и профессиональной деятельности;
- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов;

владеть:

- навыками оценки природной среды и принятия решений по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Разработчики:

Б2.ДВ1 Эволюционная химия

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050102Биология и 050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр

Цикл, раздел учебного плана	ЕНМ, Б2.ДВ1
Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
семинары	
СРС	36
на экзамен/зачет	0

Цель освоения дисциплины: формирование знаний, умений и навыков обучающихся в области эволюционной химии – высшей ступени развития химических знаний.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

-способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять математические методы обработки информации, теоретического и экспериментального исследования;

-способен использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материала и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире;

-владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы биокатализа;

- основы общей теории химической эволюции и биогенеза;
- основы нестационарной кинетики;
- ближайшие перспективы химии;

уметь:

- прогнозировать течение химических процессов в живой системе;

владеть:

- навыками моделирования химических процессов, происходящих в живой природе.

Разработчик: СВФУ, кафедра методики преподавания биологии, химии и географии БГФ, д.п.н., профессор Е.К.Егорова

Б 3. Профессиональный цикл

Б 3. Б 1. «Педагогика»

Цель изучения дисциплины:

формирование систематизированных знаний о закономерностях в содержании образовательного процесса, требованиях к его организации в различных образовательных учреждениях, представлений о сущности педагогической деятельности, особенностях педагогической профессии и современных требованиях к педагогу, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и социализации.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Педагогика» относится к базовой части цикла общеобразовательных дисциплин.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Педагогика», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «История», «Психология».

Дисциплина «Педагогика» является основой для изучения дисциплины базовой части «Методика обучения химии» и дисциплин вариативной части профессионального цикла.

Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК):

- способность владеть культурой мышления, умение аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-1);

- способность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантность в восприятии социальных и культурных различий (ОК-2);

- способность к интеллектуальному, культурному, нравственному, физическому и профессиональному саморазвитию (ОК-16);

Общепрофессиональные (ОПК):

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

- способностью нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4);

В области педагогической деятельности (ПК):

- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся (ПК-2);

- готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);

- способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии (ПК-4);

- способностью использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-5);

- готовностью к взаимодействию с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами (ПК-6);

- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности» (ПК-7);

в области культурно-просветительской деятельности:

- способностью разрабатывать и реализовывать, с учетом отечественного и зарубежного опыта, культурно-просветительские программы (ПК- 9);

- способностью выявлять и использовать возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности (ПК-10);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования;

основы педагогики, способствующие общей культуре и социализации личности;

тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире;

теории и технологии воспитания и обучения ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса;

сущность и структуру образовательных процессов;

ведущие формы освоения человеком педагогической действительности;

способы педагогического изучения обучающихся, методы диагностики, коррекции и педагогического сопровождения детей с особыми образовательными потребностями;

способы построения межличностных отношений в группах разного возраста;

особенности социального партнерства в системе образования; способы профессионального самопознания и саморазвития;

уметь:

системно анализировать и выбирать образовательные концепции;

3. учитывать различные контексты (социальный, культурный, национальный), в которых протекает процесс обучения, воспитания и социализации;
4. бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса;
5. использовать психологические знания для адаптации человека к окружающей среде; использовать методы педагогической диагностики для решения профессиональных задач; учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся; проектировать учебно-воспитательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности; создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду; использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы; организовывать внеучебную деятельность обучающихся; взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса; использовать теоретические знания для генерации новых идей в области развития образования;

владеть: способами пропаганды важности педагогической профессии для социально-экономического развития страны; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);

– способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения;

– способами предупреждения девиантного поведения и правонарушений;

- способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;
- способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды;
- системой понятий и категорий психологии личности и группы, приемами самостоятельной работы с литературными источниками в рамках психологической проблематики; приемами воздействия на личность и коллектив;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, страны.

Общая трудоемкость дисциплины.

10 зачетных единиц

Составитель: Степанова Людмила Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей педагогики ПИ.

Б 3.Б.3 «Психология»

1. Цель освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Психология» являются:

- привлечение внимания студентов к основным проблемам психологической науки;
- умение проводить простейшие психологические исследования;
- овладение исходными базовыми знаниями психологической науки, которые широко используются в практике обучения и воспитания.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Психология» относится к базовой части цикла общеобразовательных дисциплин.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Психология», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Философия», «Педагогика».

Дисциплина «Психология» является основой для изучения дисциплины базовой части «Методика обучения химии» и дисциплин вариативной части профессионального цикла.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

в области педагогической деятельности:

- готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);

- готовностью к взаимодействию с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами (ПК-6);

- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности» (ПК-7);

- способен диагностировать уровень психического развития учащихся, разрабатывать развивающие программы психологического сопровождения детей с особыми образовательными потребностями;

- проводить развивающие занятия для разных категорий детей с учетом индивидуальных особенностей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- предмет, задачи психологии;

- факторы, категории и теории психического развития;

- общие закономерности развития, жизни и деятельности в плане его психической активности в учебном процессе в разные возрастные периоды;

- способы психологического изучения обучающихся.

2) Уметь:

- проводить элементарную исследовательскую работу с учащимися образовательных учреждений;

- осуществлять профессиональную деятельность, направленную на личностно-возрастное и социальное развитие обучающихся;

- использовать методы психологической диагностики для решения различных профессиональных задач;

3) Владеть:

- способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения;
- простейшими методами диагностического обследования психики ребенка, а также уметь интерпретировать психическое состояние (свое и другого человека).

4. Общая трудоемкость модуля составляет 10 зачетных единиц.

5 . Разработчик:

Б 3.Б3. «Теория и методика обучения химии»

1. Цель дисциплины – теоретическая и практическая профессиональная подготовка студентов к преподаванию предмета «Химия» в общеобразовательных учреждениях.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Теория и методика обучения химии» относится к базовой части профессионального цикла (3.1.3).

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин базовой части профессионального цикла «Педагогика», «Психология», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», а также дисциплин вариативной части профессионального цикла.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

7. способен реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях (ПК – 1);
8. готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения (ПК – 2);
9. способен применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии (ПК-3);
10. способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК – 4);
11. решение задач воспитания средствами учебного предмета (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

12. теорию и технологии обучения химии;
13. содержание предмета «Химия»;

14. нормативные документы: государственный стандарт и программы для основной и старшей школы;
15. требования к школьному кабинету химии;
16. требования техники безопасности учащихся при работе в кабинете химии;

уметь:

17. работать с литературой профессионального направления;
18. учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся;
19. проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям, и особенностям возрастного развития личности;
20. проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук;
21. организовывать внеклассную работу; факультативные занятия по химии.

владеть:

22. способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
23. способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
24. различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
25. способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения;
26. навыками планирования, подготовки проведения и анализа урока химии;
27. навыками демонстрации химических опытов и средств наглядности.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц.

5. Разработчик: профессор кафедры методики преподавания биологии, химии и географии БГФ Егорова К.Е.

Б 3.Б.4. «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

1. Цели освоения дисциплины

- формирование целостного представления о строении и функциях организма человека как единого целого, теоретических знаний о закономерностях роста и развития, возрастных особенностях строения и функционирования организма ребенка, о гигиенических нормах и правилах организации учебного процесса, здоровьесберегающих технологиях обучения и воспитания;
- формирование умений применять теоретические знания в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к дисциплинам профессионального цикла базовой части дисциплин профессионального цикла (Б.3.1.).

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных в школьном курсе биологии.

Изучение возрастной анатомии, физиологии и гигиены дает естественнонаучную основу для изучения других дисциплин профессионального цикла: основы медицинских знаний и здорового образа жизни, безопасность жизнедеятельности человека, теоретическая и практическая педагогика, возрастная и педагогическая психология.

Дисциплина готовит студентов к работе в образовательных учреждениях во время учебной психолого-педагогической практики. Освоение данной дисциплины необходимо для качественного выполнения выпускной квалификационной работы, прежде всего в части организации педагогического эксперимента, выбора методов и приемов обучения и воспитания с учетом возрастных особенностей и адаптивных возможностей организма ребенка на разных этапах онтогенеза.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

готов включаться во взаимодействие с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качественного учебно-воспитательного процесса (ПК-5);

готов к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7);

готов использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-13);

способен нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4);

способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-8).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- общие закономерности и возрастные особенности строения и функционирования основных систем организма ребенка;
- возрастную периодизацию и закономерности роста и развития детского организма;
- влияние наследственности и среды на развитие ребенка;
- психофизиологические аспекты поведения ребенка в разные возрастные периоды; санитарно-гигиенические нормы и правила обучения и воспитания детей и подростков.

уметь:

- проектировать индивидуальные маршруты обучения, воспитания и развития ребенка с учетом его физиологических и адаптивных возможностей;
- использовать технологии обучения и воспитания в соответствии с возрастными особенностями обучаемых;
- организовывать образовательную среду с позиций здоровьесбережения;
- проводить просветительскую работу гигиенической направленности с учащимися, родителями и другими категориями населения.

владеть:

- методиками и навыками комплексной диагностики уровня функционального развития ребенка и его готовности к обучению;

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

5 . Разработчик:

Б 3.Б.5 «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» являются:

- формирование у студентов теоретических знаний по вопросам сохранения и укрепления здоровья,
- способности нести ответственность за свое здоровье и здоровье учащихся в процессе реализации своей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла направления.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплины базовой части профессионального цикла «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».

Освоение данной дисциплины необходимо для формирования у студентов стойкого

понимания безальтернативной ценности здоровья, умения использования практических навыков ведения здорового образа в профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Основы

медицинских знаний и здорового образа жизни».

способен анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы (ОК-2);

способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, (ОК-4);

готов включаться во взаимодействие с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса (ПК-5);

готов к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

медико-социальные проблемы и причины изменения состояния здоровья детей различных возрастных и социальных групп;

основные причины, признаки, принципы лечения детских болезней;

специфику влияния на детский организм факторов различной этиологии;

принципы укрепления адаптационных возможностей организма и профилактики заболеваемости детей.

Уметь:

устанавливать связь между влиянием фактора риска и характером изменения состояния здоровья детей;

осуществлять оптимизацию учебного процесса, используя необходимые знания в области охраны здоровья и профилактики заболеваемости дошкольников и школьников;

осуществлять разработку профилактических мероприятий по предупреждению вредных привычек у детей с учетом их возраста;

осуществлять координацию совместной работы с родителями в рамках профессиональной деятельности по сохранению здоровья школьников

Владеть:

навыками первой доврачебной помощи при отложных состояниях;

- основными методиками оздоровления, сохранения и укрепления здоровья ребенка;

- навыками формирования устойчивой мотивации здорового образа жизни индивидов, предупреждения вредных привычек.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Б 3. Б 6. «Безопасность жизнедеятельности»

1. Цель дисциплины

Формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы ВПО

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в базовую часть цикла общепрофессиональных дисциплин (Б.3.1.). Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни».

Знания, умения и виды деятельности, сформированные в результате освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» потребуются для освоения дисциплин профессионального цикла, прохождения педагогической и производственной практик.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

- готовностью использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-11);

- способностью нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4);

- готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК- 8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности;

- классификацию чрезвычайных ситуаций;

- Российскую систему предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях;

- основы пожарной безопасности;
- защиту населения и территорий в чрезвычайных ситуациях;
- проблемы национальной и международной безопасности;
- основные действия учителя при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях;
- основные действия учителя по снижению риска и смягчению последствий террористических актов;

2) Уметь:

- планировать мероприятия по защите педагогического персонала и учащихся в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- принимать правильное решение при пожаре, авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и террористических актов;

3) Владеть:

- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- практическими навыками в области безопасности жизнедеятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы (72 академических часа).

Разработчик: Софронов Родион Павлович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры МПБХиГ БГФ СВФУ

Б3.В.ОД. Обязательные дисциплины

Б 3. В.ОД. Физико-математический модуль

Б 3. В.ОД.1.1. «Физика»

1. Цели дисциплины:

- формирование базовых знаний основных разделов физики и фундаментальных законов;

- понимание и умение критически анализировать общефизическую информацию.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Физика» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.).

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения предмета физика в общеобразовательной школе, дисциплин «Естественнонаучная картина мира», «Математика», «Основы математической обработки информации».

Освоение данной дисциплины является основой для изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Физика» направлен на формирование следующих компетенций: - способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4); - владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные физические законы, явления и процессы; основные методы теоретических и экспериментальных исследований физических явлений.

Уметь: применять теоретические знания для решения задач;

владеть: экспериментальными навыками и умениями при работе с современной физической аппаратурой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

5. Разработчик:

Б 3. В.ОД.1.2. «Математика»

Цели дисциплины - обеспечить фундаментальную профессиональную подготовку по основным разделам современной математики; развитие навыков математического мышления; повышения математической культуры студентов.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Математика» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.).

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности, сформированные в ходе изучения предмета математика в общеобразовательной школе.

Освоение данной дисциплины является основой для изучения дисциплин математического и естественнонаучного, так и профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

4. способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основы аналитической геометрии и линейной алгебры; основы математического анализа; основы теории дифференциальных уравнений и численных методов;

уметь: применять теоретические знания для решения задач;

владеть: навыками решения задач.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

5. Разработчик:

Б.3. В.ОД.1.3. «Информатика»

1. **Цель дисциплины** - сформировать практические навыки и умения использования компьютера и программного обеспечения.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Информатика» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.).

Для освоения дисциплины «Информатика» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения предмета «Информатика» в общеобразовательной школе.

Дисциплина «Информатика» является базовой для последующего изучения дисциплин «Информационные технологии в образовании», «Основы математической обработки информации», дисциплин вариативной части профессионального цикла, подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Информатика» направлен на формирование следующих компетенций: - владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК – 8); - способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК – 9); - способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в

этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК – 12); - способностью к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания (ОПК-5).- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК – 4);- умеет разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК – 8).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основы информатики; структуру аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров; основные современные системы обработки данных; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

уметь: работать на персональном компьютере в различных операционных системах; работать с современными системами обработки данных (текстовые редакторы и процессоры, электронные таблицы, базы данных и др.); использовать внешние носители информации для обмена данными; работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информации;

владеть: основными приемами работы на персональном компьютере; основами автоматизации решения химических задач; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

БЗ.В ОД 1.4. ТРИЗ

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, БЗ.ДВ4
Семестр(ы) изучения	5
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет, контрольная работа
Количество часов всего, из них:	108

лекционные	26
практические	26
СРС	51
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины: формирование знаний, умений и навыков будущих учителей в области теории решения изобретательских задач.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять математические методы обработки информации, теоретического и экспериментального исследования

-готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения

-способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы теории решения изобретательских задач;
- основные методы решения изобретательских задач;
- роль и место изобретательских задач в школьном курсе химии и биологии;

уметь:

- применять теоретические знания для решения изобретательских задач;

владеть:

- основными методами решения изобретательских задач.

Разработчик: СВФУ, кафедра методики преподавания биологии, химии и географии БГФ, ст.преподаватель П.В.Лазарева

Б3.В. ОД 1.5. Расчетные задачи по химии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, БЗ.В.2.11
Семестр(ы) изучения	1
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Контрольная работа
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	16
практические	16
лабораторные	16
СРС	53
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины:

1. Повышение теоретической подготовки студентов по методике обучения химии;
2. Формирование и развитие профессиональных умений решать расчетные задачи по основным разделам химии;
3. Овладение студентами методами решения расчетных задач по химии.

Требования к результатам дисциплины. В результате обучения дисциплине выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования

- способностью нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности

- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности»

- способностью разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности

В результате изучения дисциплины, студент должен:

знать:– ценностные основы образования и профессиональной деятельности;

уметь:– учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся;– проектировать учебно-воспитательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности; – создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду; – использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы;

владеть:– способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды;– способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ М.П.Андреева

Б3. В ДВ 8. Элективные курсы по химии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ5
Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	22
практические	44

лабораторные	
СРС	42
на экзамен/зачет	

Цель курса – раскрыть теоретические основы элективных курсов и их специфику реализации в профильной школе;

Задачи изучения:

- изучить теоретические основы элективных курсов разного уровня в профильной школе;
- научить студентов составлять различные образовательные программы элективных курсов по выбору в зависимости от профиля и направления;
- научить студентов применять эти знания при работе в профильной;

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «**Элективные курсы по биологии и химии**» относится к выборной части профессионального цикла (БЗ.ДВ 5). Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Методика преподавания химии», «Профильная школа на современном этапе», химических и биологических дисциплин вариативной части профессионального цикла.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие

а) общекультурными компетенциями:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору её достижения
- готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией;

Б) профессиональными компетенциями:

- реализовывать учебные планы и содержание образовательных программ профильной школы, а также дисциплины по выбору (элективные курсы);
- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в профильной школе;
- решить задачи обучения, воспитания и развития средствами учебного предмета.

В) специальными компетенциями (СК):

- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой для разработки содержания элективных курсов для профильного обучения;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **Знать о:**- формах, методах и средствах, используемых в профильной школе в зависимости от профиля и направления;- принципах построения элективных курсов в зависимости от профиля обучения разного уровня и сложности;- возможностях применения современных инновационных технологий в разработке элективных курсов, организации исследовательских работ, проектов учащихся в профилях и проектах.

владеть:- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);- способами проектной и инновационной деятельности в обучении химии и биологии в профильной школе;

Разработчик: профессор каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ К.Е. Егорова

Б3.ДВ6. Методика изучения основных разделов школьного курса неорганической химии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ6
Семестр(ы) изучения	167
Количество зачетных единиц (кредитов)	7
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен, зачет, курсовая работа
Количество часов всего, из них:	252
лекционные	15+36
практические	15+36
лабораторные	

СРС	107
на экзамен/зачет	36

Цель курса – раскрыть концептуальные основы школьного курса химии;

Задачи изучения:

- изучить теоретические основы основных разделов курса химии ;
- научить студентов планировать и проводить учебные занятия с учетом специфики тем и разделов программ курса химии в зависимости от профиля обучения;

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «**Методика изучения основных разделов школьного курса химии**»

относится к выборной части профессионального цикла (БЗ.ДВ 6). Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Методика преподавания химии», «Профильная школа на современном этапе», химических и биологических дисциплин вариативной части профессионального цикла.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие

а) общекультурными компетенциями:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору её достижения
- готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией;

Б) профессиональными компетенциями:

- реализовывать учебные планы и содержание основных разделов школьного курса химии;
- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса при изучении основных разделов школьного курса химии;
- решить задачи обучения, воспитания и развития средствами учебного предмета химии.

В) специальными компетенциями (СК):

- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой для построения содержания и методики изучения основных разделов курса химии;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- Знать:

- дидактические требования к содержанию школьного курса химии;
- важнейшие блоки содержания и основные дидактические единицы школьного курса химии, их структуру;
- возможности применения современных инновационных технологий в разработке содержания и методики изучения отдельных разделов курса химии;

владеть:

- навыками планирования подготовки, проведения и анализа урока химии при изучении основных разделов школьного курса химии;
- тематического планирования;
- преподавания теоретических тем, формирования важнейших понятий; использование сочетаний методов обучения химии;

Разработчик: профессор каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ К.Е. Егорова

Б 3. В ОД.2 Химический модуль

Б 3. В ОД.2.1. «Неорганическая химия»

Цель дисциплины: формирование фундаментальных знаний в области общей и неорганической химии с учетом содержательной специфики предмета «Химия» в общеобразовательной школе.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Коллоидная химия» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.3).

Для освоения дисциплины «Неорганическая химия» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения предмета «Химия» в общеобразовательной школе.

Дисциплина «Неорганическая химия» является базовой для последующего изучения дисциплины «Естественнонаучная картина мира» и дисциплин вариативной части профессионального цикла, прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Неорганическая химия» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);
- способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле (СК-1);
- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);
- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СК-3);
- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- структуру современной неорганической химии;
- общие положения, законы и химические теории;
- сущность изучения периодичности и его роль в прогнозировании свойств химических элементов и их соединений;
- квантово-механическое строение атомов, молекул и химической связи;
- единую природу химической связи в неорганических и органических веществах;
- основные классы неорганических веществ, свойства их типичных представителей;

уметь:

- применять химические теории и законы, концепции о строении и реакционной способности неорганических веществ;
- решать задачи по неорганической химии;
- проводить эксперименты, анализ и оценку лабораторных исследований;

владеть:

- основными химическими теориями, законами, концепциями о строении и реакционной способности неорганических веществ;

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц.

Разработчики:

Б3.В.ОД.2.2.«Органическая химия»

4. Цель дисциплины: формирование фундаментальных знаний в области органической химии учетом содержательной специфики предмета «Химия» в общеобразовательной школе.

5. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Органическая химия» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.5).

Для освоения дисциплины «Органическая химия» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Естественнонаучная картина мира», «Физика», «Математика», «Неорганическая химия», «Строение молекул и основы квантовой химии».

Дисциплина «Органическая химия» является базовой для последующего изучения других дисциплин вариативной части профессионального цикла, прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

6. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Органическая химия» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);

- способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле (СК-1);

- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СК-3);
- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);
- владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов (СК-5);

Дополнительные общекультурные компетенции, соответствующие модели выпускника СВФУ им.М.К.Аммосова:

- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ДОК-18);
- способность к устной коммуникации на якутском языке (ДОК-19);
- способность к самоорганизации, самоконтролю и самообразованию (ДОК-20);
- владение необходимыми навыками социальной активности и функциональной грамотности (ДОК-21).

В результате изучения студент должен:

Знать:

- структуру и теоретическую базу современной органической химии;
- основные законы, явления и процессы, изучаемые органической химией;

Уметь:

- применять принципы и законы органической химии при анализе конкретных химических процессов и явлений;

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- основными химическими теориями, законами, концепциями о строении и реакционной способности органических веществ и закономерностях развития органического мира.

4. общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц.

5. разработчики:

Б 3. В ОД.2.3 «Строение молекул и основы квантовой химии»

Цель дисциплины: формирование знаний основ современной теоретической химии, ознакомление с квантово-химическими методами описания геометрического строения и электронной структуры химических соединений.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Строение молекул и основы квантовой химии» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.4).

Для освоения дисциплины «Строение молекул и основы квантовой химии» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Естественнонаучная картина мира», «Физика», «Математика», «Неорганическая химия».

Дисциплина «Строение молекул и основы квантовой химии» является базовой для последующего изучения других дисциплин вариативной части профессионального цикла, прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Строение молекул и основы квантовой химии» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);
- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);
- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основные методы квантовой химии, используемые для описания атомов и молекул;
- современную трактовку образования химических связей и их классификацию;

уметь:

- использовать модели электронного строения атомов и молекул и методы квантовой химии для объяснения основных химических свойств и закономерностей их изменений для элементов и их соединений;
- решать модельные задачи теоретической химии;

- работать с научной литературой;

владеть:

- основными методами квантово-химических расчетов для установления строения вещества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Разработчик: Нохсоров В.В., ассистент кафедры методики преподавания Б, Х и Г, БГФ

Б 3. В ОД.2.4 «Аналитическая химия»

Цель дисциплины: формирование знаний теоретических основ классических и инструментальных методов анализа веществ с учетом содержательной специфики предмета «Химия» в общеобразовательной школе.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Аналитическая химия» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.6).

Для освоения дисциплины «Аналитическая химия» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Естественнонаучная картина мира», «Основы математической обработки информации», «Физика», «Математика», «Неорганическая химия».

Дисциплина «Аналитическая химия» является базовой для последующего изучения других дисциплин вариативной части профессионального цикла, прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Аналитическая химия» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);

- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);

- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СК-3);
- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);
- владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химической основе биорегуляции организмов (СК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основы классических методов анализа;
- основы физико-химических методов анализа.

уметь:

- выполнять качественный, гравиметрический, титриметрический анализы;
- использовать физико-химические методы анализа.

владеть:

- основными методами анализа;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Разработчик: доцент Захарова С.С., общей, аналитической и физической химии БГФ

Б 3. В ОД.2.5 «Физическая химия»

Цель дисциплины: формирование знаний основных законов, понятий и принципов описания химических веществ и процессов с учетом содержательной специфики предмета «Химия» в общеобразовательной школе.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Физическая химия» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.7).

Для освоения дисциплины «Физическая химия» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информационные технологии в образовании», «Естественнонаучная картина мира», «Основы математической обработки информации», «Физика», «Математика», «Неорганическая химия».

Дисциплина «Физическая химия» является базовой для последующего изучения других дисциплин вариативной части профессионального цикла, прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Физическая химия» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);
- способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле (СК-1);
- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);
- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СК-3);
- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- современные методы и понятия физической химии; методы расчета термодинамических характеристик химических соединений и процессов с использованием компьютерных технологий;
- статистические методы расчета термодинамических параметров;
- основы химической кинетики и катализа, механизмов химических реакций, электрохимии;

- методы моделирования химических и экологических процессов;

уметь:

- решать типовые химические задачи;

- определять возможность протекания химической реакции, используя термодинамический и статистический подход;

- определять константы скоростей химических реакций;

владеть:

- основными законами физической химии и методами расчета термодинамических параметров химических реакций.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Разработчик: доцент Мордосова О.Н. Кафедра общей, аналитической и физической химии БГФ

Б 3. В ОД.2.6. «Коллоидная химия»

Цель дисциплины: формирование знаний о поверхностных явлениях и дисперсных системах с учетом содержательной специфики предмета «Химия» в общеобразовательной школе.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Коллоидная химия» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.8).

Для освоения дисциплины «Коллоидная химия» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Естественнонаучная картина мира», «Основы математической обработки информации», «Физика», «Математика», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Физическая химия».

Дисциплина «Коллоидная химия» является базовой для последующего изучения других дисциплин вариативной части профессионального цикла, подготовки к итоговой государственной аттестации.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Коллоидная химия» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);
- способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле (СК-1);
- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);
- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СК-3);
- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- цели и задачи коллоидной химии
- основные этапы и закономерности развития коллоидной химии, ее современное состояние;
- свойства дисперсных систем;
- методы коллоидной химии, роль и значение физико-химических методов;

уметь:

- решать задачи, используя принципы и методы коллоидной химии;
- использовать приемы и методы физико-химических измерений;
- обрабатывать, анализировать и обобщать результаты наблюдений и измерений, выявлять связь между физическими и химическими процессами, между строением и свойствами дисперсных систем;

владеть:

- навыками работы с лабораторным оборудованием и проводить эксперименты с соблюдением правил техники безопасности;
- основными методиками определения и изучения различных дисперсных систем, законами, лежащими в основе методов анализа;

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Разработчики: профессор Петрова Н.Н., кафедра общей, аналитической и физической химии БГФ

БЗ.В.ОД.2.7. «Биохимия»

1. Цель дисциплины - формирование фундаментальных знаний о химических основах жизнедеятельности организмов; о структуре и функциях биологически важных соединений.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Биохимия» относится к вариативной части профессионального цикла (3.2.9).

Для освоения дисциплины «Биохимия» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Естественнонаучная картина мира», «Органическая химия».

Дисциплина «Биохимия» является базовой для последующего изучения других дисциплин вариативной части профессионального цикла, подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Биохимия» направлен на формирование следующих компетенций:

28. способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);
29. способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле (СК-1);
30. владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);
31. владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СК-3);
32. владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);
33. владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов (СК -5);
34. владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств (СК -6);
35. владеет навыками оценки агрессивности химической среды и решениями по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой (СК -7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

36. основные биохимические процессы, протекающие в организмах и основы биорегуляции организмов;
37. основные классы биоорганических соединений, строение, физические и химические свойства представлений этих классов, методы выделения из природных источников;
38. основные методы химического синтеза и исследования структуры биомолекул, основные пути обмена веществ и энергии в организме.

уметь:

синтезировать и выделять, химически идентифицировать и устанавливать структуру биологически важных соединений;

проводить анализ биоорганических соединений с использованием физико-химических методов исследования.

владеть:

знаниями и закономерностями развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов;

способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

5. Разработчик: доцент Чирикова Н.К., доцент кафедры биохимии

Б3.В.ОД.2.8. «Прикладная химия»

4. **Цель дисциплины:** формирование знаний фундаментальных основ химической технологии и современного экологического мировоззрения, а также места и роли человека в экологической системе Земли.
5. **Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Прикладная химия» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.10).

Для освоения дисциплины «Прикладная химия» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информационные технологии в образовании», «Основы математической обработки информации», «Основы экологической культуры», «Неорганическая химия», «физическая химия» «коллоидная химия», «информатика», «математика».

Дисциплина «прикладная химия» является базовой для последующего изучения других дисциплин вариативной части профессионального цикла, подготовки к итоговой государственной аттестации.

6. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «прикладная химия» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);
- способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле (СК-1);
- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой(СК-2);
- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);
- владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств(СК-6);
- владеет навыками оценки агрессивности химической среды и решениями по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействия человека с природой средой (СК-7)

Дополнительные общекультурные компетенции, соответствующие модели выпускника СВФУ им.М.К.Аммосова:

- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ДОК-18);
- способность к устной коммуникации на якутском языке (ДОК-19);
- способность к самоорганизации, самоконтролю и самообразованию (ДОК-20);
- владение необходимыми навыками социальной активности и функциональной грамотности (ДОК-21).

В результате изучения студент должен:

Знать:

- основные закономерности химической технологии как науки;
- основные методы получения массовых, наиболее важных в народнохозяйственном отношении продуктов;

Уметь:

- решать типовые задачи по химической технологии;
- определять оптимальные условия проведения технологических процессов;

Владеть:

- лабораторными навыками и умениями при работе с современной аппаратурой для моделирования современных технологических производств.;

4. общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.**5. Разработчик: доцент Стручкова Т.С., кафедра ВМС и органической химии БГФ****Б3.В.ОД.2.9. «Химия высокомолекулярных соединений»**

Цель дисциплины: формирование фундаментальных основ химии высокомолекулярных соединений с учетом содержательной специфики предмета «химия» в общеобразовательной школе.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «химия высокомолекулярных соединений» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.12).

Для освоения дисциплины «химия высокомолекулярных соединений» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «информационные технологии в образовании», «основы математической обработки информации», «неорганическая химия», «физическая химия» «коллоидная химия», «органическая химия», «математика», «физика», «биохимия»

Дисциплина «химия высокомолекулярных соединений» является базовой для подготовки к итоговой государственной аттестации.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «химия высокомолекулярных соединений» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);
- способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле (СК-1);

- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой(СК-2);
- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);
- владеет навыками оценки агрессивности химической среды и решениями по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействия человека с природой средой (СК-7)

Дополнительные общекультурные компетенции, соответствующие модели выпускника СВФУ им.М.К.Аммосова:

- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ДОК-18);
- способность к устной коммуникации на якутском языке (ДОК-19);
- способность к самоорганизации, самоконтролю и самообразованию (ДОК-20);
- владение необходимыми навыками социальной активности и функциональной грамотности (ДОК-21).

В результате изучения студент должен:

Знать:

- структуру и теоретическую базу современной органической химии;
- основные законы, явления и процессы, изучаемые органической химией;

Уметь:

- применять принципы и законы органической химии при анализе конкретных химических процессов и явлений;

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- основными химическими теориями, законами, концепциями о строении и реакционной способности органических веществ и закономерностях развития органического мира.

4. общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

5. разработчик:доцент Стручкова Т.С., кафедра ВМС и органической химии БГФ

Б3.В.ОД.2.10. «Химия окружающей среды»

7. **Цель дисциплины:** формирование знаний о проблемах окружающей среды в общеобразовательной школе.
8. **Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «химия окружающей среды» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.13).

Для освоения дисциплины «химия окружающей среды» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Естественнонаучная картина мира», «основы математической обработки информации», «основы экологической культуры», «неорганическая химия», «физика» «органическая химия», «физическая химия».

Дисциплина «химия окружающей среды» является базовой для последующего изучения других дисциплин вариативной части профессионального цикла, подготовки к итоговой государственной аттестации.

9. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «химия окружающей среды» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);
- способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле (СК-1);
- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой(СК-2);
- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);
- владеет навыками оценки агрессивности химической среды и решениями по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействия человека с природой средой (СК-7)

Дополнительные общекультурные компетенции, соответствующие модели выпускника СВФУ им.М.К.Аммосова:

- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ДОК-18);
- способность к устной коммуникации на якутском языке (ДОК-19);
- способность к самоорганизации, самоконтролю и самообразованию (ДОК-20);
- владение необходимыми навыками социальной активности и функциональной грамотности (ДОК-21).

В результате изучения студент должен:

Знать:

- учение о химическом равновесии, значение учения для природоохранной и здоровьесберегающих мероприятий;

- способы химического воздействия на природу;

Уметь:

-использовать теоретические и прикладные знания по химии для объяснения процессов, происходящих в окружающей человека природе, техногенной и социальной среде;

Владеть:

-навыками работы с лабораторным оборудованием и приборами.

4. общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. разработчики: профессор Петрова Н.Н., кафедра химии БГФ

Б3.В ОД.2.11. «История и методология химии»

Направление подготовки	Педагогическое образование
Профиль подготовки	Химия
Квалификация (степень) выпускника	Учитель химии
Цикл, раздел учебного плана	Б.3.2.
Семестр(ы) изучения	4
Количество зачетных единиц (кредитов)	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	21
практические	

семинары	21
СРС	28
на экзамен/зачет	зачет

1. Цель дисциплины - сформировать у студентов знания по истории и методологии химической науки, эволюции конкретных химических понятий, гипотез, теорий и законов.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «История и методология химии» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.).

Для освоения дисциплины «История и методология химии» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла.

Дисциплина «История и методология химии» является базовой для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла, подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «История и методология химии» направлен на формирование следующих компетенций:

7. владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
8. способностью анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы (ОК-2);
9. способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле (СК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- историю и методологию химии;
- место химии в системе научного знания;
- современные научные проблемы и перспективы развития химии;

уметь:- анализировать исторические факты и достижения в области химии;

владеть:

методами и средствами химической науки;

способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Разработчик: профессор кафедры методики преподавания биологии, химии и географии К.Е.Егорова

Б3.В.ОД.3 Модуль «Школьный практикум»

Б3.В.ОД.3.3 «Физико-химические методы анализа в школе»

1. Цель дисциплины: формирование теоретических знаний о методах анализа химических веществ и навыков самостоятельной экспериментальной работы и выполнения операций по определению и идентификации химических соединений с учетом содержательной специфики предмета «Химия» в общеобразовательной школе.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Физико-химические методы анализа в школе» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.16).

Для освоения дисциплины «Физико-химические методы анализа в школе» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Основы математической обработки информации», «Математика», «Физика», «Неорганическая и общая химия», «Физическая химия», «Органическая химия».

Дисциплина «Физико-химические методы анализа в школе» является базовой для последующего изучения других дисциплин вариативной части профессионального цикла, подготовки к использованию основных физико-химических методов анализа веществ в условиях кабинета химии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Физико-химические методы анализа в школе» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);

- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);

- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СК-3);

- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4).

Дополнительные общекультурные компетенции, соответствующие модели выпускника СВФУ им.М.К.Аммосова:

- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ДОК-18);

- способность к устной коммуникации на якутском языке (ДОК-19);

- способность к самоорганизации, самоконтролю и самообразованию (ДОК-20);

- владение необходимыми навыками социальной активности и функциональной грамотности (ДОК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- правила техники безопасности и приемы работы в химической лаборатории;

- теоретические основы синтеза неорганических и органических соединений;

- физико-химические способы определения и идентификации соединений;

уметь:

- самостоятельно работать с химической литературой;

- собирать лабораторные установки для проведения химического анализа;

- пользоваться некоторыми приборами и установками для определения и идентификации химических соединений;

владеть навыками:

- работы с лабораторным оборудованием и приборами;

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

5. Разработчики:

СВФУ имени М.К.Аммосова, БГФ

доцент кафедры методики преподавания биологии, химии и географии Н.А.Нахова

Б3.В.ОД.3.4 «Хроматографический метод анализа в школе»

1. Цель дисциплины: формирование теоретических знаний о видах хроматографического метода анализа веществ и навыков самостоятельной экспериментальной работы и выполнения операций по определению и идентификации химических соединений с учетом содержательной специфики предмета «Химия» в общеобразовательной школе.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Хроматографический метод анализа в школе» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.11).

Для освоения дисциплины «Хроматографический метод анализа в школе» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Основы математической обработки информации», «Математика», «Физика», «Неорганическая и общая химия», «Физическая химия», «Органическая химия».

Дисциплина «Хроматографический метод анализа в школе» является базовой для последующего изучения других дисциплин вариативной части профессионального цикла, подготовки к использованию бумажной и тонкослойной хроматографии в условиях кабинета химии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Хроматографический метод анализа в школе» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);
- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);
- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СК-3);
- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4).

Дополнительные общекультурные компетенции, соответствующие модели выпускника СВФУ им.М.К.Аммосова:

- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ДОК-18);

- способность к устной коммуникации на якутском языке (ДОК-19);
- способность к самоорганизации, самоконтролю и самообразованию (ДОК-20);
- владение необходимыми навыками социальной активности и функциональной грамотности (ДОК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- правила техники безопасности и приемы работы в химической лаборатории;
- сущность хроматографического метода анализа неорганических и органических соединений;
- физико-химические показатели хроматографического определения и идентификации химических соединений;

уметь:

- самостоятельно работать с химической литературой по хроматографии;
- собирать лабораторные установки для проведения бумажной и тонкослойной хроматографии;
- пользоваться некоторыми приборами и установками хроматографического метода анализа;

владеть навыками:

- работы с лабораторным оборудованием и приборами хроматографического анализа;

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

5. Разработчики:

СВФУ имени М.К.Аммосова, БГФ

доцент кафедры методики преподавания биологии, химии и географии Н.А.Нахова

Б 4. «Физическая культура»

1. Цели освоения дисциплины

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Физическая культура» является базовым компонентом ФГОС ВПО (Б-4). Для освоения дисциплины «Физическая культура» используются знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в процессе предмета «Физическая культура» на предыдущем уровне образования, а также в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «возрастная анатомия, физиология и гигиена», «основы медицинских знаний и здорового образа жизни».

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Физическая культура»:

готовность использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья (ОК-5);

- готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК- 8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни

Уметь: использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Разработчики:

Б3.В. ОД 3.2. Техника и методика школьного химического эксперимента

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	Химия

Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	БЗ.В. ОД 3.2.
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	
практические	
лабораторные	46
СРС	26
на экзамен/зачет	зачет

Цель: Совершенствование и закрепление знаний и умений студентов по организации и проведению химического эксперимента в учебном процессе, подготовка студента к самостоятельной педагогической деятельности

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
- способностью нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности
- способностью использовать возможности образовательной среды для формирования специфических видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
- готовностью к взаимодействию с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами

В результате изучения дисциплины студент должен:

Иметь представление:

1. О химическом эксперименте как о методе познания и обучения.

Знать:

1. О роли химического эксперимента при формировании химических понятий, законов и теорий у учащихся;
2. Требования к уровню подготовки учащихся по химическому эксперименту;
3. Формы и методы проведения демонстрационных опытов, лабораторных работ и практических занятий.

Уметь:

4. Проводить демонстрационные опыты, лабораторные работы и практические занятия;
5. Выделять основные химические понятия, которые необходимо закрепить и развивать при выполнении химического эксперимента;
6. Применять учебное оборудование при проведении лабораторных и практических занятий по химии;
7. Подбирать методическую литературу по методике организации и проведения химического эксперимента в школе.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ Н.А.Нахова.

Б3.В.ДВ 1. Творческая лаборатория учителя химии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101 Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ3
Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	22

практические	44
лабораторные	
СРС	38
на экзамен/зачет	зачет

Цель дисциплины:

10. Формирование и развитие творческой личности будущего учителя.
11. Формирование у студента потребности в своем профессиональном росте

Требования к результатам обучения дисциплине. Процесс обучения дисциплине направлен на формирование и развитие компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- способностью анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы
- способностью понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности базовыми культурными ценностями, современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества
- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся
- готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
- способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии
- способностью использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности»

В результате изучения дисциплины, студент должен:

Знать: - ценностные основы образования и профессиональной деятельности;

– сущность и структуру образовательных процессов;– тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире.

Уметь: - учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся;– проектировать учебно-воспитательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности; – использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы; – взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса.

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);

– способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;

– способами проектной и инновационной деятельности в образовании;

– способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ М.П.Андреева

Б3.ДВ5. Школьный полевой практикум по зоологии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050102Биология и 050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ5
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	4

Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	18
практические	
лабораторные	42
СРС	48
на экзамен/зачет	36

Цель дисциплины: углубление знаний, умений навыков в области методики обучения биологии и методической подготовки бакалавров к организации и проведению школьного полевого практикума по зоологии.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие **профессиональных компетенций:**

- ♦ готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения
- ♦ способен применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ♦ разнообразие, биологию и экологию животных Якутии;
- ♦ вопросы охраны животного мира Якутии;
- ♦ основные методы полевых исследований;
- ♦ характеристику основных сред обитания и приспособления к ним организмов;
- ♦ современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

уметь:

- ♦ разрабатывать содержания школьного полевого практикума;
- ♦ обосновывать выбор форм, методов и средств обучения школьного полевого практикума;

- ♦ организовывать и проводить зоологические экскурсии в условиях полевой практики;
- ♦ организовывать лабораторные занятия с использованием натуральных объектов местной фауны в условиях полевой лаборатории;
- ♦ проводить полевые исследования в соответствии с существующими методиками по учету беспозвоночных и позвоночных животных.

владеть:

- ♦ методикой определения животных;
- ♦ навыками исследовательской, натуралистической работы и природоохранной деятельности;

Разработчик: СВФУ, кафедра методики преподавания биологии, химии и географии

доцент Р.П. Софронов

Б3.ДВ5. Элективные курсы по биологии и химии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050102Биология и 050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ5
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	18
практические	
лабораторные	42
СРС	48

Цель курса – раскрыть теоретические основы элективных курсов и их специфику реализации в профильной школе;

Задачи изучения:

- изучить теоретические основы элективных курсов разного уровня в профильной школе;
- научить студентов составлять различные образовательные программы элективных курсов по выбору в зависимости от профиля и направления;
- научить студентов применять эти знания при работе в профильной;

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «**Элективные курсы по биологии и химии**» относится к выборной части профессионального цикла (БЗ.ДВ 5). Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Методика преподавания химии», «Профильная школа на современном этапе», химических и биологических дисциплин вариативной части профессионального цикла.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие

а) общекультурными компетенциями:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору её достижения
- готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией;

Б) профессиональными компетенциями:

- реализовывать учебные планы и содержание образовательных программ профильной школы, а также дисциплины по выбору (элективные курсы);
- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в профильной школе;
- решить задачи обучения, воспитания и развития средствами учебного предмета.

В) специальными компетенциями (СК):

- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой для разработки содержания элективных курсов для профильного обучения;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- Знать о:

- формах, методах и средствах, используемых в профильной школе в зависимости от профиля и направления;

- принципах построения элективных курсов в зависимости от профиля обучения разного уровня и сложности;

- возможностях применения современных инновационных технологий в разработке элективных курсов, организации исследовательских работ, проектов учащихся в профилях и проектах.

владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);

- способами проектной и инновационной деятельности в обучении химии и биологии в профильной школе;

Разработчик: профессор каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ К.Е. Егорова

Б3.ДВ6. Методика изучения основных разделов школьного курса химии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050102Биология и 050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ6
Семестр(ы) изучения	8,9
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен, зачет, курсовая работа

Количество часов всего, из них:	216
лекционные	18
практические	36
лабораторные	44
СРС	82
на экзамен/зачет	36

Цель курса – раскрыть концептуальные основы школьного курса химии;

Задачи изучения:

- изучить теоретические основы основных разделов курса химии ;
- научить студентов планировать и проводить учебные занятия с учетом специфики тем и разделов программ курса химии в зависимости от профиля обучения;

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «**Методика изучения основных разделов школьного курса химии**»

относится к выборной части профессионального цикла (БЗ.ДВ 6). Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Методика преподавания химии», «Профильная школа на современном этапе», химических и биологических дисциплин вариативной части профессионального цикла.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие

а) общекультурными компетенциями:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору её достижения
- готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией;

Б) профессиональными компетенциями:

- реализовывать учебные планы и содержание основных разделов школьного курса химии;

- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса при изучении основных разделов школьного курса химии;

- решить задачи обучения, воспитания и развития средствами учебного предмета химии.

В) специальными компетенциями (СК):

- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой для построения содержания и методики изучения основных разделов курса химии;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- Знать:

- дидактические требования к содержанию школьного курса химии;

- важнейшие блоки содержания и основные дидактические единицы школьного курса химии, их структуру;

- возможности применения современных инновационных технологий в разработке содержания и методики изучения отдельных разделов курса химии;

владеть:

- навыками планирования подготовки, проведения и анализа урока химии при изучении основных разделов школьного курса химии;

- тематического планирования;

- преподавания теоретических тем, формирования важнейших понятий; использование сочетаний методов обучения химии;

Разработчик: профессор каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ К.Е. Егорова

Б3.ДВ7. Современные средства оценивания результатов по химии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ7
Семестр(ы) изучения	8,9
Количество зачетных единиц (кредитов)	4

Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен, контрольная работа
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	18
практические	9
лабораторные	23
СРС	48
на экзамен/зачет	46

Цель дисциплины:

раскрыть теоретические основы современных средств достижения результатов обучения и диагностики знаний учащихся по химии; установить закономерности процесса диагностики знаний учащихся по общей, неорганической и органической химии;

Задачи изучения:

- изучить теоретические основы современных средств результатов обучения и диагностики знаний учащихся по химии;
- научить студентов составлять различные виды, формы и средства контроля по химии;
- научить студентов диагностировать знания учащихся по химии и применять эти знания при выполнении курсовых, дипломных работ, а также при прохождении педагогической практики;

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие **общекультурными компетенциями:**

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору её достижения
- способен логически верно вытравивать устную и письменную речь;
- готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие **профессиональных компетенций:**

- способен применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии

- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

- решение задач воспитания средствами учебного предмета

В результате изучения дисциплины студент должен:

- реализовывать учебные планы средней школы и содержание образовательных программ, школьных учебников;

- применять основные методы объективной диагностики знаний учащихся по химии, вносить коррективы в процесс обучения с учетом данных диагностики;

- обладать знаниями, достаточными для аналитической оценки, выбора и реализации методов, средств и форм обучения (технологий обучения) в зависимости от уровня подготовленности обучаемых и целей обучения;

- проводить исследования проблем по совершенствованию мастерства учителя по диагностике знаний учащихся и проблем, связанных с преподаванием (различные подходы к изучению тем, формирование навыков самостоятельной работы и развития творческих способностей учащихся, организация учебной деятельности учащихся, развитие интереса и мотивации и др.).

владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);

- способами проектной и инновационной деятельности в образовании;

- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;

- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.

Выпускник должен обладать следующими специальными компетенциями (СК):

- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой

- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ

Разработчик: СВФУ, кафедра методики преподавания биологии, химии и географии
БГФ

зав. кафедрой, профессор К.Е.Егорова

Б3.ДВ7. Контрольно-измерительные материалы в школьной химии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ7
Семестр(ы) изучения	8,9
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен, контрольная работа
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	18
практические	9
лабораторные	23
СРС	48
на экзамен/зачет	46

Цель дисциплины: сформировать знания о разработке и применении современных средств достижения результатов обучения и диагностики знаний учащихся по биологии.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие **общекультурными компетенциями:**

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору её достижения

- способен логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие **профессиональных компетенций:**

- способен применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии
- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
- решение задач воспитания средствами учебного предмета

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные виды контрольно-измерительных материалов по биологии;
- критерии и требования к разработке контрольно-измерительных материалов по биологии;
- особенности ЕГЭ и ИГА по биологии.

уметь:

- составлять различные виды, формы и средства контроля по биологии;
- диагностировать знания учащихся по биологии и применять результаты при выполнении курсовых, дипломных работ.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ А.В.Яковлева.

Б3.ДВ8. Научные основы школьного предмета химии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050102Биология и 050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ8

Семестр(ы) изучения	10
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	30
практические	30
лабораторные	
СРС	84
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины: вооружение студентов знаниями о концептуальных, научных основах школьной химии, значении и месте предмета в системе общего среднего образования.

Задачи курса:

1. Формирование и совершенствование теоретических знаний студентов по методике преподавания химии в школе и применение полученных знаний на практике;
2. Закрепление умений студентов по работе с научной и научно-методической литературой, умений обосновывать основные положения применяемых программ и методических разработок;
3. Развивать мастерство будущего учителя химии на основе осуществления связи преподавания химии с научными основами.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования
- способностью к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования

В результате изучения дисциплины студент должен:

Иметь представление:

1. О концептуальных, научных основах построения содержания и процесса школьного предмета химия.

Знать:

39. О роли фундаментальной науки химии в обучении химических понятий, законов и теорий;
40. О значении теоретических основ обучения и воспитания в процессе преподавания химии;
41. Научно обоснованные методы, системы и технологии обучения химии;

Уметь:

42. Выделять основные химические понятия, законы и теории химии, которые необходимо закрепить и развивать при изучении отдельных разделов химии;
43. Подобрать учебное оборудование для изучения теоретических положений курса химии;
44. Подбирать научную и методическую литературу для разработки программ теоретических курсов химии.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ Н.А.Нахова

Б3.ДВ9. Методология и методы методических исследований в области естественно-научного образования

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101 Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ9
Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен, реферат
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	36

практические	24
лабораторные	
СРС	84
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины:

Повышение теоретической подготовки студентов в вопросах методологии педагогических, методических исследований; Овладение студентами методологическими знаниями.

Требования к результатам дисциплины. В результате обучения дисциплине выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- способностью анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы
- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования
- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
- способностью использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
- способностью к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания
- способностью разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях
- способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии
- способностью разрабатывать и реализовывать, с учетом отечественного и зарубежного опыта, культурно-просветительские программы

- - готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования

- способностью использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования

В результате изучения дисциплины, студент должен:

Знать: – сущность и структуру образовательных процессов;

– тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире;

– методологию педагогических исследований проблем образования;

– теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, сопровождения субъектов педагогического процесса;

Уметь: – использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач;

– учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;

– взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса;

Владеть: – способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);

– способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;

– способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ М.П.Андреева

Б3.ДВ9. Основы педагогического эксперимента в области естественнонаучного образования

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ9
Семестр(ы) изучения	7

Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен, реферат
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	36
практические	24
лабораторные	
СРС	84
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины:

1. Овладение основами педагогического эксперимента

Требования к результатам дисциплины:

Требования к результатам дисциплины. В результате обучения дисциплине выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- способностью анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы
- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования
- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
- способностью использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
- способностью к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания

- способностью разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях

- способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии

- способностью разрабатывать и реализовывать, с учетом отечественного и зарубежного опыта, культурно-просветительские программы

- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования

- способностью использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования

В результате изучения дисциплины, студент должен:

Знать:

- сущность и структуру образовательных процессов;
- тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире;
- методологию педагогических исследований проблем образования;
- теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, сопровождения субъектов педагогического процесса;

Уметь:

- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач;
- учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;
- взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса;

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ М.П.Андреева

Б3.Д.В10 Основы специальной педагогики и психологии, обучение естественных дисциплин в коррекционной школе

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ10
Семестр(ы) изучения	10
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	24
практические	24
лабораторные	24
СРС	72
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины: формирование системы теоретических знаний о закономерностях психического развития детей с ограниченными возможностями здоровья, об их специальных образовательных потребностях, об элементарной системе средств, принципов, методов и приемов обучения естественных дисциплин в коррекционной школе.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие специальных компетенций:

- ♦ владеет основными вопросами, касающихся основных понятий, задач и методов науки, видов нарушений развития
- ♦ способен объяснять причины отклонения в развитии и воздействие на организм внешнего или внутреннего неблагоприятного фактора, определяющего специфику нарушения развития психомоторных функций

- ♦ готов использовать нормативно-правовые документы, определяющие организационно-образовательных услуг детям с ограниченными возможностями здоровья
- ♦ способен понимать принципы организации коррекционного учебно-воспитательного процесса
- ♦ способен применять методические и биологические знания для анализа проблемы

компенсации и реабилитации детей с нарушениями слуха, речи и зрения

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ♦ вопросы, касающихся основных понятий, задач и методов науки, видов нарушений развития;
- ♦ нормативно-правовые документы, определяющие организационно-образовательных услуг детям с ограниченными возможностями здоровья;
- ♦ закономерности психического развития детей при различных типах дизонтогенеза;
- ♦ основные положения и разделы дисциплины, основные типы коррекционных школ и виды коррекционной помощи;
- ♦ содержание, принципы, формы и методы обучения естественных дисциплин в коррекционной школе;
- ♦ содержание, принципы, формы и методы воспитания детей с отклонениями в развитии.

уметь:

- ♦ оперировать специальной терминологией,
- ♦ устанавливать причинно-следственные связи,
- ♦ интегрировать полученные ранее знания.
- ♦ полученные теоретические знания на практической деятельности, уважительно и гуманно относиться ко всем людям, имеющим проблемы в психическом и физическом развитии, оказывать доступную консультативную помощь учащимся.

Разработчик: СВФУ, кафедра методики преподавания биологии, химии и географии доцент Р.П. Софронов

Б3.Д.В10 Современные образовательные педтехнологии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ10

Семестр(ы) изучения	10
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	24
практические	24
лабораторные	24
СРС	72
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины:

1. Повышение теоретической подготовки студентов по методике преподавания биологии, химии;
2. Формирование и совершенствование профессиональных знаний о современных образовательных педагогических технологиях;
3. Овладение студентами элементами педагогических технологий;

Требования к результатам дисциплины. В результате обучения дисциплине выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения

- способностью понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности базовыми культурными ценностями, современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества

- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине

- готовностью к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе

- готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся

- способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии

- способностью использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

- способностью разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности

В результате изучения дисциплины, студент должен:

Знать:

- ценностные основы образования и профессиональной деятельности;
- сущность и структуру образовательных процессов;
- тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире;
- теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, сопровождения субъектов педагогического процесса;
- способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;
- способы построения межличностных отношений;
- способы профессионального самопознания и саморазвития;

Уметь:

- системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции;
- учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;
- учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся;
- проектировать учебно-воспитательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;

– использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы;

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);

– способами проектной и инновационной деятельности в образовании;

– способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды;

– способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ М.П.Андреева

ДВ7. Современные средства оценивания результатов по химии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101 Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, БЗ.ДВ7
Семестр(ы) изучения	8,9
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен, контрольная работа
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	18
практические	9
лабораторные	23
СРС	48
на экзамен/зачет	46

Цель дисциплины: Цель дисциплины:

Повышение теоретической подготовки студентов по методике преподавания биологии, химии;

Формирование и совершенствование профессиональных знаний о современных образовательных педагогических технологиях;

Овладение студентами элементами педагогических технологий;

Требования к результатам дисциплины. В результате обучения дисциплине выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения

- способностью понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности базовыми культурными ценностями, современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества

- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине

- готовностью к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе

- готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся

- способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии

- способностью использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

- способностью разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности

В результате изучения дисциплины, студент должен:

Знать:

– ценностные основы образования и профессиональной деятельности;

- сущность и структуру образовательных процессов;
- тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире;
- теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, сопровождения субъектов педагогического процесса;
- способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;
- способы построения межличностных отношений;
- способы профессионального самопознания и саморазвития;

Уметь:

- системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции;
- учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;
- учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся;
- проектировать учебно-воспитательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;
- использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы;

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
- способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ М.П.Андреева

Б3.Д.В11 Технология и организация внеклассной работы по биологии и химии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050102Биология и 050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, БЗ.ДВ11
Семестр(ы) изучения	8
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	18
практические	18
лабораторные	36
СРС	72
на экзамен/зачет	0

Цель: Совершенствование и закрепление знаний и умений студентов по организации и проведению внеклассных работ по биологии и химии, подготовка студента к самостоятельной педагогической деятельности

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- готовностью к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе
- способностью нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности
- готовностью к взаимодействию с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами

- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности»

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Методы и приемы организации и проведения внеклассных работ учащихся по биологии и химии;

- Психолого-педагогические особенности учащихся подросткового возраста;

Уметь:

-Проводить внеклассные работы по биологии и химии;

-Составлять программы, календарно-тематические планы, план-конспекты и сценарии внеклассных работ по биологии и химии;

-Применять учебное оборудование при проведении внеклассных работ по биологии и химии;

-Подбирать методическую литературу для организации и проведения внеклассных работ по биологии и химии.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ Н.А.Нахова

Б3.Д.В11 Современный кабинет биологии и химии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050102Биология и 050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ11
Семестр(ы) изучения	8
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет

Количество часов всего, из них:	144
лекционные	18
практические	18
лабораторные	36
СРС	72
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины: – раскрыть современные проблемы в проектировании кабинета как учебно-материальной базы обучения биологии и химии в школе.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие специальных компетенций:

-готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения

- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

В результате изучения курса студенты должны:

ИМЕТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О:

- Основных этапах становления и развития кабинетной системы по биологии в России;

ЗНАТЬ:

- Основные проблемы в организации кабинета биологии и химии;

- Классификацию и характеристику учебного оборудования;

- Принципы комплектования кабинета учебным оборудованием;

- Требования к размещению, хранению учебного оборудования и к оформлению интерьера кабинета;

- Классификацию химических реактивов.

УМЕТЬ:

- Составлять поурочные комплексы средств обучения;

- Составлять исходные требования к разработке самодельных средств обучения;

- Проводить аттестацию кабинета биологии и химии;
- Применять учебное оборудование на уроках, в том числе средства новых информационных технологий

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ А.В.Яковлева.

Б3.Д.В12 Комплексная школьная полевая практика

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050102Биология и 050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ12
Семестр(ы) изучения	8
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет, курсовая работа
Количество часов всего, из них:	216
лекционные	36
практические	18
лабораторные	54
СРС	108
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины: углубление знаний, умений навыков в области методики обучения биологии и методической подготовки бакалавров к организации и проведению школьной полевой практики.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие **общепрофессиональных компетенций:**

- ◆ способен реализовывать учебные планы школ РС (Я) и разрабатывать содержание школьной полевой практики в различных образовательных учреждениях
- ◆ готов применять разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в условиях школьной полевой практики
- ◆ способен развивать познавательную активность учащихся на основе краеведческого принципа и формировать учебные приемы, необходимые для самостоятельного использования их в практической деятельности.
- ◆ способен использовать возможности природной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в летней полевой практике
- ◆ способен применять полученные знания для проведения полевых исследований со школьниками

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ◆ разнообразие, биологию, эволюцию и экологию растений и животных Якутии;
- ◆ вопросы охраны растительного и животного мира Якутии;
- ◆ основные методы наблюдений и учебно-исследовательской работы учащихся в условиях школьной полевой практики;
- ◆ характеристику основных сред обитания и приспособления к ним организмов;

уметь:

- ◆ определять по морфологическим признакам животных той или иной систематической и экологической группы, пользоваться специальной литературой и оборудованием для определения растений и животных;
- ◆ разрабатывать содержания школьной полевой практики;
- ◆ обосновывать выбор форм, методов и средств обучения школьной полевой практики;
- ◆ организовывать и проводить ботанические и зоологические экскурсии в условиях полевой практики;
- ◆ провести камеральную обработку собранного материала;
- ◆ организовывать лабораторные занятия с использованием натуральных объектов местной флоры и фауны в условиях полевой лаборатории;
- ◆ проводить полевые исследования в соответствии с существующими методиками по учету беспозвоночных и позвоночных животных.

владеть:

- ◆ методикой определения животных и растений;
- ◆ навыками исследовательской, натуралистической работы и природоохранной деятельности;

Разработчик: СВФУ, кафедра методики преподавания биологии, химии и географии

доцент Р.П. Софронов

БЗ.Д.В12 Учебно-опытный участок

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050102Биология и 050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, БЗ.ДВ12
Семестр(ы) изучения	8
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет, курсовая работа
Количество часов всего, из них:	216
лекционные	36
практические	18
лабораторные	54
СРС	108
на экзамен/зачет	0

Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Учебно-опытный участок» являются совершенствование и закрепление практических умений и навыков студентов по технике и постановке школьного биологического эксперимента, по организации опытнической работы на УОУ на основе теоретических знаний по биологическим и химическим дисциплинам, методике преподавания биологии и химии, подготовка студента к самостоятельной педагогической деятельности.

Задачи курса:

- совершенствовать предметные практические умения и навыки студентов;
- дать навыки проведения биологического и химического эксперимента, организации фенологических наблюдений и способов их фиксации;

- ознакомить студентов с основными формами работы на учебно-опытном участке (УОУ): экскурсии, практические занятия, опытно-исследовательские работы, использование методов биологической науки в изучении природы;-
- выработать умение планирования опытно-практической работы на УОУ; определять учебно-воспитательные задачи курса биологии и химии;
- дать методические навыки использования результатов опытнической работы в учебном процессе;
- ознакомить студентов с методической литературой по организации работы на УОУ.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- о роли биологического эксперимента при формировании основных биологических и химических понятий у учащихся, о роли ученического эксперимента в преподавании биологии; о роли УОУ в преподавании биологии;
- требования к минимуму содержания и уровню подготовки учащихся;
- формы и методы проведения практических и лабораторных работ на УОУ.

Уметь:

- определять учебно-воспитательные задачи курса биологии;
- выделять основные биологические и химические понятия, которые необходимо углубить, закрепить и развивать при выполнении ученического эксперимента на базе школьных кабинетов и практической работы в условиях УОУ;
- отбирать учебный материал для практического изучения;
- проводить разные формы работы: биологический эксперимент, практические занятия, уроки на участке, экскурсии, внеклассные мероприятия, учебно-производственную практику;
- планировать работы на УОУ;
- осуществлять методический отбор и разработку специальной информации для постановки опытно-экспериментальной работы на УОУ;
- анализировать результаты полевой работы, составлять отчет, оформлять документы и использовать их для планирования нового этапа работы;
- анализировать методическую литературу и применять опыт школ в своей работе.

Владеть:

- методикой постановки полевых опытов;
- приемами агротехники основных полевых и овощных культур, выращиваемых на УОУ;
- умениями и навыками проектирования, конструирования, организации и оценке педагогической деятельности учителя биологии на УОУ.

БЗ.ДВ13. Прикладная химия

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050102Биология и 050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, БЗ.ДВ13
Семестр(ы) изучения	9
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	20
практические	
лабораторные	10
СРС	42
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины - изучение фундаментальных основ химической технологии, формирование современного экологического мировоззрения, а также места и роли человека в экологической системе Земли.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Прикладная химия» направлен на формирование следующих компетенций:

- ♦ способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования
- ♦ способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле
- ♦ владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой
- ♦ владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований
- ♦ владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств
- ♦ владеет навыками оценки агрессивности химической среды и решениями по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ♦ основные закономерности химической технологии как науки;
- ♦ основные методы получения массовых, наиболее важных в народнохозяйственном отношении продуктов;

уметь:

- ♦ решать типовые задачи по химической технологии;
- ♦ определять оптимальные условия проведения технологических процессов;

владеть:

- ♦ лабораторными навыками и умениями при работе с современной аппаратурой для моделирования современных технологических производств;
- ♦ способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).

Разработчики: МПГУ, профессор кафедры органической химии М.К. Грачев, МПГУ, доцент кафедры органической химии Т.В. Ванюгина

Б3.ДВ13. Химическая технология

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050102Биология и 050101Хи-

	мия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, БЗ.ДВ13
Семестр(ы) изучения	9
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	20
практические	
лабораторные	10
СРС	42
на экзамен/зачет	0

Цель освоения дисциплины: формирование знаний в области технологии производства основных химических продуктов неорганической и органической природы, в том числе переработки энергоносителей и углеродных материалов; приобретение знаний о закономерностях построения химико-технологических систем.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

-умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, способен в устной и письменной речи правильно оформить результаты мышления;

-готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе;

-стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, способен приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических дисциплин;

-способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

-понимает роль охраны окружающей среды и рационального природопользования для развития и сохранения цивилизации;

-способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять математические методы обработки информации, теоретического и экспериментального исследования;

-способен использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материала и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире;

-владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией;

-способен и готов осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;

-способен разрабатывать проекты (в составе авторского коллектива);

-способен проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства (в составе авторского коллектива).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основы теории импульса тепла и массы;

-принципы физического моделирования химико-технологических процессов»

-основные уравнения движения жидкостей;

-основы теории теплопередачи;

-основы теории массопередачи в системах со свободной и неподвижной границей раздела фаз;

-типичные процессы химической технологии, соответствующие аппараты, методы их расчета;

уметь:

- определять характер движения жидкостей и газов;

-основные характеристики процессов тепло- и массопередачи;

-рассчитывать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико-технологического процесса;

владеть:

-навыками проектирования простейших аппаратов химической промышленности.

Разработчик: СВФУ, кафедра ВМС, органической и биологической химии, к.т.н., доцент Т.С.Стручкова

Б3.ДВ7. Контрольно-измерительные материалы в школьной биологии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ7
Семестр(ы) изучения	8,9
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен, контрольная работа
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	18
практические	9
лабораторные	23
СРС	48
на экзамен/зачет	46

Цель дисциплины: сформировать знания о разработке и применении современных средств достижения результатов обучения и диагностики знаний учащихся по биологии.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие **общекультурными компетенциями:**

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору её достижения

- способен логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие **профессиональных компетенций:**

- способен применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии
- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
- решение задач воспитания средствами учебного предмета

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные виды контрольно-измерительных материалов по биологии;
- критерии и требования к разработке контрольно-измерительных материалов по биологии;
- особенности ЕГЭ и ИГА по химии;
- составлять различные виды, формы и средства контроля по биологии;
- диагностировать знания учащихся по биологии и применять результаты при выполнении курсовых, дипломных работ.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ А.В.Яковлева.

Б3.ДВ8. Научные основы школьного предмета химии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101 Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ8

Семестр(ы) изучения	10
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	30
практические	30
лабораторные	
СРС	84
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины: вооружение студентов знаниями о концептуальных, научных основах школьной химии, значении и месте предмета в системе общего среднего образования.

Задачи курса:

1. Формирование и совершенствование теоретических знаний студентов по методике преподавания химии в школе и применение полученных знаний на практике;
2. Закрепление умений студентов по работе с научной и научно-методической литературой, умений обосновывать основные положения применяемых программ и методических разработок;
3. Развивать мастерство будущего учителя химии на основе осуществления связи преподавания химии с научными основами.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования
- способностью к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования

В результате изучения дисциплины студент должен:

Иметь представление:

- О концептуальных, научных основах построения содержания и процесса школьного предмета химия.

Знать:

- О роли фундаментальной науки химии в обучении химических понятий, законов и теорий;
- О значении теоретических основ обучения и воспитания в процессе преподавания химии;
- Научно обоснованные методы, системы и технологии обучения химии;

Уметь:

- Выделять основные химические понятия, законы и теории химии, которые необходимо закрепить и развивать при изучении отдельных разделов химии;
- Подобрать учебное оборудование для изучения теоретических положений курса химии;
- Подбирать научную и методическую литературу для разработки программ теоретических курсов химии.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ Н.А.Нахова

Б3.ДВ9. Методология и методы методических исследований в области естественно-научного образования

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101 Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ9
Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен, реферат
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	36

практические	24
лабораторные	
СРС	84
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины:

Повышение теоретической подготовки студентов в вопросах методологии педагогических, методических исследований; Овладение студентами методологическими знаниями.

Требования к результатам дисциплины. В результате обучения дисциплине выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- способностью анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы
- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования
- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
- способностью использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
- способностью к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания
- способностью разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях
- способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии
- способностью разрабатывать и реализовывать, с учетом отечественного и зарубежного опыта, культурно-просветительские программы

- - готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования

- способностью использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования

В результате изучения дисциплины, студент должен:

Знать: – сущность и структуру образовательных процессов;

– тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире;

– методологию педагогических исследований проблем образования;

– теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, сопровождения субъектов педагогического процесса;

Уметь:

– использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач;

– учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;

– взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса;

Владеть: – способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);

– способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;

– способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ М.П.Андреева

Б3.ДВ . Основы педагогического эксперимента в области естественнонаучного образования

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ9

Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен, реферат
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	36
практические	24
лабораторные	
СРС	84
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины: Овладение основами педагогического эксперимента

Требования к результатам дисциплины. В результате обучения дисциплине выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения

- способностью анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы

- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

- способностью использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

- способностью к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания

- способностью разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях

- способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии

- способностью разрабатывать и реализовывать, с учетом отечественного и зарубежного опыта, культурно-просветительские программы

- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования

- способностью использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования

В результате изучения дисциплины, студент должен: Знать:

- сущность и структуру образовательных процессов;
- тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире;
- методологию педагогических исследований проблем образования;
- теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, сопровождения субъектов педагогического процесса;

Уметь:

- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач;
- учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;
- взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса;

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ М.П.Андреева

Б3.Д.В10 Основы специальной педагогики и психологии, обучение естественных дисциплин в коррекционной школе

Направление подготовки

050100 - педагогическое об-

	разование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, БЗ.ДВ10
Семестр(ы) изучения	10
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	24
практические	24
лабораторные	24
СРС	72
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины: формирование системы теоретических знаний о закономерностях психического развития детей с ограниченными возможностями здоровья, об их специальных образовательных потребностях, об элементарной системе средств, принципов, методов и приемов обучения естественных дисциплин в коррекционной школе.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие специальных компетенций:

- ♦ владеет основными вопросами, касающихся основных понятий, задач и методов науки, видов нарушений развития
- ♦ способен объяснять причины отклонения в развитии и воздействие на организм внешнего или внутреннего неблагоприятного фактора, определяющего специфику нарушения развития психомоторных функций
- ♦ готов использовать нормативно-правовые документы, определяющие организационно-образовательных услуг детям с ограниченными возможностями здоровья

- ♦ способен понимать принципы организации коррекционного учебно-воспитательного процесса
- ♦ способен применять методические и биологические знания для анализа проблемы

компенсации и реабилитации детей с нарушениями слуха, речи и зрения

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ♦ вопросы, касающихся основных понятий, задач и методов науки, видов нарушений развития;
- ♦ нормативно-правовые документы, определяющие организационно-образовательных услуг детям с ограниченными возможностями здоровья;
- ♦ закономерности психического развития детей при различных типах дизонтогенеза;
- ♦ основные положения и разделы дисциплины, основные типы коррекционных школ и виды коррекционной помощи;
- ♦ содержание, принципы, формы и методы обучения естественных дисциплин в коррекционной школе;
- ♦ содержание, принципы, формы и методы воспитания детей с отклонениями в развитии.

уметь:

- ♦ оперировать специальной терминологией,
- ♦ устанавливать причинно-следственные связи,
- ♦ интегрировать полученные ранее знания.
- ♦ полученные теоретические знания на практической деятельности, уважительно и гуманно относиться ко всем людям, имеющим проблемы в психическом и физическом развитии, оказывать доступную консультативную помощь учащимся.

Разработчик: СВФУ, кафедра методики преподавания биологии, химии и географии доцент Р.П. Софронов

Б3.Д.В10 Современные образовательные педтехнологии

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	ОПД, Б3.ДВ10
Семестр(ы) изучения	10
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет

Количество часов всего, из них:	144
лекционные	24
практические	24
лабораторные	24
СРС	72
на экзамен/зачет	0

Цель дисциплины:

4. Повышение теоретической подготовки студентов по методике преподавания биологии, химии;
5. Формирование и совершенствование профессиональных знаний о современных образовательных педагогических технологиях;
6. Овладение студентами элементами педагогических технологий;

Требования к результатам дисциплины. В результате обучения дисциплине выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения

- способностью понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности базовыми культурными ценностями, современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества

- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине

- готовностью к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе

- готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся

- способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии

- способностью использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

- способностью разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности

В результате изучения дисциплины, студент должен:

Знать:

- ценностные основы образования и профессиональной деятельности;
- сущность и структуру образовательных процессов;
- тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире;
- теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, сопровождения субъектов педагогического процесса;
- способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;
- способы построения межличностных отношений;
- способы профессионального самопознания и саморазвития;

Уметь:

- системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции;
- учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;
- учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся;
- проектировать учебно-воспитательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;
- использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы;

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
- способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

Разработчик: доцент каф. МПБХ и Г БГФ СВФУ М.П.Андреева

АННОТАЦИИ

Практик ООП 050100.62 Педагогическое образование, профиль Химия

Аннотации разработаны на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 050100 Педагогическое образование
2. ООП ВПО 050100 Педагогическое образование, профиль Химия
3. Аннотации к РПД утверждены на заседании кафедры методики преподавания биологии, химии и географии (протокол № 10 от « 23 »января 2013 г.)

Б5.У. Учебная практика

Направление подготовки	050100 - педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	П1.
Семестр(ы) изучения	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Недели	2

Учебная (химическая) практика студентов направлена на отработку профессиональных знаний и умений.

Цели практики:

- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении при изучении дисциплин предметной подготовки (общей и неорганической, аналитической, органической химии);
- изучение различных методов исследования веществ и химических реакций;
- освоение методов химического эксперимента, постановка экспериментов.

Требования к результатам практики. В результате успешного освоения программы учебно-полевой практики, выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);

- готовностью к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе (ОК-7);

следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

- способностью нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4);

- способностью к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания (ОПК-5);

в области научно-исследовательской деятельности:

- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);

- способностью использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования (ПК-13).

В результате успешного освоения программы практики обучающийся должен:

знать:

– ценностные основы образования и профессиональной деятельности;

– способы профессионального самопознания и саморазвития;

уметь:

– учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;

– использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы;

владеть:

– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);

– способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;

– способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

Б5.П 1. Учебная практика

Направление подготовки	050100 – педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	П2.
Семестр(ы) изучения	6
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Недели	2

Учебная практика студентов направлена на отработку профессиональных знаний и умений.

Цели практики:

- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении при изучении дисциплин предметной подготовки модуля «Химия» и модуля «Школьный практикум»;

- изучение химии окружающей среды ;

- освоение методов исследования химических объектов в полевых условиях, умения ставить химический эксперимент.

Требования к результатам практики. В результате успешного освоения программы учебно-полевой практики, выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);

- готовностью к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе (ОК-7);

следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

- способностью нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4);

- способностью к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания (ОПК-5);

в области научно-исследовательской деятельности:

- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);

- способностью использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования (ПК-13).

В результате освоения программы практики обучающийся должен:

знать:

- ценностные основы образования и профессиональной деятельности;
- способы профессионального самопознания и саморазвития;

уметь:

- учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;
- использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы;

владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений

Б 5. П 2. Педагогическая практика

Направление подготовки	050100 – педагогическое образование
Профиль подготовки	050101Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	П5.
Семестр(ы) изучения	8
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Дифференцированный зачет
Недели	14

Целями практики являются:

- формирование у студентов профессионально-педагогических умений и профессионально значимых качеств личности.
- приобретение педагогического опыта и практических умений деятельности учителя химии, необходимых для завершения формирования большинства общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области педагогической деятельности.

Требования к результатам педагогической практики. В результате успешного прохождения педагогической практики, выпускник должен обладать следующими **компетенциями:**

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- способностью анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы (ОК-2);

- способностью понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности базовыми культурными ценностями, современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества (ОК-3);
- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);
- готовностью к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе (ОК-7);
- способностью использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики (ОК-16).

профессиональными компетенциями (ПК):

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- владением основами речевой профессиональной культуры (ОПК-3);
- способностью нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4);

в области педагогической деятельности:

- способностью разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях (ПК-1);
- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся (ПК-2);
- готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);
- способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии (ПК-4);
- способностью использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-5);
- готовностью к взаимодействию с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами (ПК-6);
- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности» (ПК-7);
- готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК- 8);

в области культурно-просветительской деятельности:

- способностью выявлять и использовать возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности (ПК-10);

в области научно-исследовательской деятельности:

- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);

- способностью использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования (ПК-13).

В результате практики, студент должен:

знать:

- ценностные основы образования и профессиональной деятельности;
- сущность и структуру образовательных процессов;
- особенности педагогического процесса в условиях поликультурного и полиэтничного общества;
- теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, сопровождения субъектов педагогического процесса;
- способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;
- способы построения межличностных отношений;
- способы профессионального самопознания и саморазвития;

уметь:

- системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции;
- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач;
- учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;
- учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся;
- проектировать учебно-воспитательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;
- использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы;
- организовывать внеучебную деятельность обучающихся;
- взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса;

владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения;
- способами предупреждения девиантного поведения и правонарушений;
- способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;
- способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
КОД: 050100.62 - Педагогическое образование
профиль «Химия»**

Рассмотрев основную образовательную программу _050100.62- Педагогическое образование, профиль «Химия», реализуемую на базе Северо-Восточного федерального университета в биолого-географическом факультете кафедрой методики преподавания биологии, химии и географии

Министерство образования Республики Саха (Якутия) как основной заказчик по подготовке учительских кадров (химия) одобряет ее содержание.

Предлагаем внести следующие дополнения *(при их отсутствии не заполняется)*:

Руководитель проектной группы по
разработке ООП
зав.кафедрой методики
преподавания биологии, химии и
географии БГФ, профессор
Егорова К.В.



Представитель работодателя:

Заместитель министра образования
Республики Саха (Якутия):
Никифорова Е.П.

М.П.

