

**Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана  
направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование  
магистерская программа «Естественнонаучное образование»**

**Б1.Б.1 Современные проблемы науки и образования**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Общекультурные компетенции (ОК):

- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач (ОК-2);
- способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

*в области педагогической деятельности:*

- готовностью использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса (ПК-2);

- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-4);

*в области научно-исследовательской деятельности:*

- способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач (ПК-5);

- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач (ПК-6);

- готовностью самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки (ПК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, базовая часть  
*Объём дисциплины:*- 3 з.е. ; контактная работа: лекции- 20ч., семинары-20ч.; СРС - 38ч., КСР- 3 ч., контроль – 27 ч.

*Содержание дисциплины.*

Современные проблемы педагогики образования. Педагогическая культура, педагогическое творческое мышление, методологическая культура, диагностическая культура. Педагогическая наука как система знаний, как деятельность и как ценность; парадигмы педагогики, человек как объект и субъект познания, интегральная природа человека, человек в системе современного человекознания, всестороннее и целостное развитие личности как цель образования, инновационная педагогика, инновационное образование.

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

1. Меретукова, З.К. Культура дидактического вопросоположения: истоки, содержание, формирование / З.К. Меретукова, М.А. Писаревская. – Майкоп: изд-во «Магарин О.Г.», 2011. – 236 с.

2. Попков, В.А. Методология педагогики: Учебное пособие для слушателей системы доп. профессионального образования преподавателей высшей школы / В.А. Попков, А.В. Коржуев. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – 208 с.

*Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации включает:* задания для самостоятельной работы, вопросы к экзамену, тестовые задания.

*Основная и дополнительная литература.*

1. Борытко, Н.М. Профессиональное воспитание студентов вуза: учеб. Пособие для вузов /Н.М.Борытко. – Волгоград: Изд-во ВГИПК РО, 2004. – 120 с.
2. Андреев, В.И. Педагогика высшей школы: Инновационно- прогностический

курс учеб. Пособие для вузов /В.И.Андреев. – Казань: Центр инновац. Технологий, 2005. – 500 с.

*Методические указания для обучающихся*

Содержание дисциплины включает два блока проблем. Первый блок содержит практико-ориентированные проблемы педагогики . Необходимость включения в программу этого блока проблем объясняется тем, что они (проблемы) не получают должного уровня раскрытия в учебниках и в которых важные, с нашей точки зрения, вопросы рассматриваются поверхностно, а некоторые вообще не затрагиваются. А между тем, они требуют углубленного, осмысленного изучения.

Второй блок проблем выстраивается по следующей логической цепочке: педагогическая наука как система знаний, как деятельность и как ценность; парадигмы педагогики, человек как объект и субъект познания, интегральная природа человека, человек в системе современного человекознания, всестороннее и целостное развитие личности как цель образования, инновационная педагогика, инновационное образование.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* Информационные технологии обработки и передачи текстовой и числовой информации, сетевые технологии, мультимедийные технологии..

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека, компьютерный класс (12 компьютеров, объединенных в сеть с выходом в Интернет), мультимедийный проектор, ноутбук.

## **Б1.Б.2 Методология и методы научного исследования**

### *Планируемые результаты обучения по дисциплине*

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);

готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);

способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, базовая часть.

*Объём дисциплины -3 з. е.; контактная работа - 36 часов лекции 10 часов и практические занятия – 18 часов ; КСР – 8 часов, СРС – 72ч.*

*Содержание дисциплины.*

**1. Наука и его значение.** Закономерности и движущие силы развития науки. Признаки и сущностные особенности науки. Классификация науки. Сущностные характеристики научных знаний и научная деятельность. Л – 2 ч., ПР – 2 ч., КСР – 2 ч., СРС- 7 ч.

**2.Методологические основы научного исследования в педагогике.** Специфические черты педагогики как науки. Особенности методики проведения научных исследований при подготовке научных произведений разного типа. Итоговая квалификационная работа выпускника. Л – 2 ч., ПР- 4 ч., КСР – 2 ч., СРС- 7 ч.

**3.Методы и организация процесса проведения научного исследования в педагогике**  
Общее понятие о методах научных исследований и их классификация.  
Проектирование научно-педагогического исследования  
Общая характеристика процесса проведения научного исследования в педагогике и концептуальная фаза проектирования научного исследования. Л – 2 ч., ПР- 4 ч., КСР – 2 ч., СРС- 7 ч.

**4.Проектирование научно-педагогического исследования .**  
Реализация стадии моделирования в ходе реализации фазы проектирования научного исследования. Общая характеристика стадий конструирования и технологической подготовки как составной части фазы проектирования научного исследования.  
Общая характеристика технологической и рефлексивной фазы педагогического исследования. Л – 2 ч., ПР- 4 ч., КСР – 2 ч., СРС- 7 ч.

**5.Методика описания методологического аппарата научного исследования**  
Диссертация как тип научного произведения. Структура работы над диссертацией и общая характеристика подготовительного этапа. Характеристика этапа написания диссертации. Характеристика этапов оформления диссертации и публикации результатов диссертационного исследования. Л – 2 ч., ПР- 4 ч., КСР – 2 ч., СРС- 8 ч.

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

1. Чермит К.Д. Методология и методика психолого-педагогических исследований. Опорные схемы Учебное пособие. – М.: НОУ ВПО «МПСУ», 2012. - 208с. (ЭБС)
2. Рузавин Г.И. Методология научного познания: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.- 287 с.

3. Кудяев М.Р. Методология и методика педагогических исследований. – Майкоп. - 2003

*Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации включает:* задания для самостоятельной работы, тестирование, вопросы к зачету

*Основная и дополнительная литература.*

1. Рузавин Г.И. Методология научного познания: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.- 287 с.
2. Новиков, А.М. Методология/А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: Синтег, 2010. 668с.
3. Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - 2-е изд. – М.: Академия. - 2005. - 208 с.

*Методические указания для обучающихся.*

Самостоятельная работа на лекции. Прежде всего, следует научить магистрантов правильно работать с конспектами лекций, например, составлять опорные конспекты. Так же эффективной формой самостоятельной работы магистрантов на лекции может служить решение учебных задач. Здесь можно использовать как репродуктивные, так и творческие задачи, но решение которых осуществляется в совместной деятельности. Весьма полезным оказывается использование в лекционном курсе фрагментов лекций, подготовленных магистрантами. Подготовка таких фрагментов может быть заранее спланирована преподавателем, а изложение содержания магистрантами вестись по очереди.

Целесообразно использовать технологию Power Point для презентации лекций. Возможны элементы проблемного обучения. Для оценки обученности желательно использовать тестовые технологии и рейтинг. Текущий контроль осуществляется по посещаемости лекций и семинарских занятий, выполнению заданий для самостоятельной работы, выполнению срезовых контрольных работ.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* мультимедийные презентации для лекций и семинарских занятий, ИТ обработка и передача текстовой информации, сетевые ИТ, демонстрационные видеоролики.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека, компьютерный класс ( 12 компьютеров, объединенных в сеть с выходом в Интернет), мультимедийный проектор, ноутбук.

### **Б1.Б3 Инновационные процессы в образовании**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Общекультурные компетенции:

- готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач (ОК-4);

Профессиональные компетенции:

в области методической деятельности:

- готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов (ПК-8)

в области проектной деятельности:

- готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-14);
- готовность проектировать новое учебное содержание, технологии и конкретные методики обучения (ПК-16).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, базовая часть.

*Объем дисциплины – 3 з.е.; общая трудоемкость дисциплины – 108 ч., контактная работа – 30 ч., лекции (Л) – 6 ч., практические занятия (ПЗ) – 16 ч.; контроль самостоятельной работы – 8 ч., самостоятельная работа (СРС) – 78 ч.*

*Содержание дисциплины.*

1. Инновационный процесс как условие развития системы (лек. 2, практ. 2)
  2. Виды инновационных процессов (практ. 4)
  3. История развития инноваций (практ. 4)
  4. Общие вопросы управления инновационными образовательными процессами (лек. 2)
  5. Проблемы организации и сопровождения инновационных процессов (лек. 2, практ. 2)
  6. Реформа системы образования как инновационный процесс (практ. 4)
- Итого: лек. 6, практ. 16

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

1. Хунагов, Р.Д. Инновационное развитие высшего образования России: учеб. пособие для вузов / Р.Д. Хунагов. – Майкоп; М.: Качество; Соц.-гуманит. знания, 2012. – 270 с.

2. Шаханова, А.В. Инновационные образовательные технологии, двигательная активность, адаптация / А.В. Шаханова; ГОУ ВПО "Адыг. гос. ун-т". – Майкоп: Качество, 2007. – 151 с.

3. Лапин Н.И. Теория и практика инноватики: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.И. Лапин. – М.: Логос, 2008. – 328 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84875>

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* вопросы к зачету, тестовые задания.

*Основная и дополнительная литература.*

1. Шафранов-Куцев, Г.Ф. Модернизация российского профессионального образования: проблемы и перспективы: моногр. / Г.Ф. Шафранов-Куцев. Тюмен. науч. центр Урал. отд-ния РАО; Тюмен. гос. ун-т. – Тюмень: Изд-во Тюмен. гос. ун-та, 2011. – 296 с.

2. Филиппов, В.М. Модернизация российского образования / В.М. Филиппов; М-во образования Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2003. – 96 с.

3. Келле, В.Ж. Инновационная система России: формирование и функционирование

/ В.Ж. Келле Рос. Акад. наук, Ин-т человека, Ин-т истории естествознания и техники. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 148 с.

4. Никишина, И.В. Инновационная деятельность современного педагога в системе общешкольной методической работы / И.В. Никишина. – 2-е изд., стер. – Волгоград: Учитель, 2008. – 93 с.

5. Урмина, И.А. Инновационная деятельность в ДОУ: програм.-метод. обеспечение / И.А. Урмина. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2009. – 320 с.

6. Валеева, Н.Ш. Психология и культура умственного труда: учебное пособие / Н.Ш. Валеева, Н.П. Гончарук. – М.: Кнорус, 2004. – 240 с.

7. Рябов, В.Б. Гуманитарная технология организационного проектирования и развития / В.Б. Рябов. – М.: Институт психологии РАН, 2011. – 224 с.

8. Пазухина, С.В. Педагогическая успешность: диагностика и развитие профессионального сознания учителя: учеб. пособие / С.В. Пазухина. – СПб.: Речь, 2007. – 224 с.

9. Столяренко, Л.Д. Психология личности: учеб. пособие / Л.Д. Столяренко. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 575 с.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».*

1. Джурицкий, А.Н. Педагогика и образование в России и в мире на пороге двух тысячелетий: сравнительно-исторический контекст [Электронный ресурс] / А.Н. Джурицкий. – М.: Прометей, 2011. – 152 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211742> (ЭБС – Университетская библиотека он-лайн)

2. Смакотин, А.С. Образовательные инновации в зарубежных странах и опыт России: монография [Электронный ресурс] / А.С. Смакотин, Б.В. Сорвилов, В.М. Четвериков. – М.: Интеграция, 2007. – 322 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63638> (ЭБС – Университетская библиотека он-лайн)

3. Сериков, В.В. Развитие личности в образовательном процессе [Электронный ресурс] / В.В. Сериков. – М.: Логос, 2012. – 448 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119468> (ЭБС – Университетская библиотека он-лайн)

4. Кропоткин, С.К. Образование и общество [Электронный ресурс] / С.К. Кропоткин. – М.: Лаборатория книги, 2010. – 24 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=87518> (ЭБС – Университетская библиотека он-лайн)

5. Горенков, Е.М. Инновационный потенциал как целостная социально-педагогическая система [Электронный ресурс] / Е.М. Горенков. – М.: Прометей, 2012. – 124 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211717> (ЭБС – Университетская библиотека он-лайн)

*Методические указания для обучающихся.* На лекционных занятиях обучающимся сообщаются основные теоретические положения и подходы, раскрывающие сущность инновационных процессов, их структуру и условия их реализации, а также принципы организации и введения инноваций в деятельность образовательных учреждений. Важно использовать примеры из практики, знакомой для магистров.

Практические занятия проводятся в интерактивном режиме, с использованием практических упражнений тренингового характера или погружающих учащихся в инновационные образовательные технологии учебного процесса, доступные для них: электронная библиотечная система, платформа Moodle, групповые дискуссии и т.д.

Контроль самостоятельной работы осуществляется через ежедневный контроль выполняемого объема заданий Moodle и ее возможностей контроля посещаемости и видов выполняемых работ, отчетов, презентаций на аудиторных занятиях. С системой освоения и планом предстоящих занятий обучающиеся знакомятся на первых занятиях, а также на платформе дистанционного обучения. Там же расположена и рекомендуемая литература.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* дистанционное обучение, интерактивные занятия.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, компьютерный класс филологического факультета.

### **Б1. Б.4 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

ОК-4 – способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах.

ПК-9 – способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта.

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, базовая часть.

*Объем дисциплины – 3 з.е.; лекций-8 ч., практических занятий-18 ч., СРС-82 ч.*

*Содержание дисциплины.*

Введение в предметную область (лекций-1 ч., СРС-7 ч)

Подготовка учителя информатики в условиях информатизации образования и общества на основе компетентностного подхода. (лекций-1 ч., практических занятий-2 ч. СРС-5 ч)

Современные технологии обучения и контроля в условиях информатизации образования. (лекций-1 ч., практических занятий-2 ч. СРС-9 ч)

Создание компьютерных средств обучения (лекций-1 ч., практических занятий-4 ч. СРС-11 ч)

Использование компьютерных средств обучения. (лекций-1 ч., практических занятий-4 ч. СРС-11 ч)

Педагогическая коммуникация в компьютерных средах обучения. (лекций-1 ч., практических занятий-2 ч. СРС-13 ч)

Автоматизация образовательной деятельности учреждения. (лекций-1 ч., практических занятий-2 ч. СРС-13 ч)

Материально-техническое обеспечение учебного процесса. (лекций-1 ч., практических занятий-2 ч. СРС-13 ч)

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие /-М. Директ-Медиа. 2013. -231 с.

Прикладная информатика.

Информатика в школе.

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации* включает: вопросы к зачету, тестовые задания.

*Основная и дополнительная литература.*

Красильникова В.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие /Оренбург: ОГУ, 2012. – 291 с.

Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие /-М. Директ-Медиа. 2013. -231 с.

Красильникова В.А. Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования. Монография. /Дом Педагогики. ИПК ГОУ ОГУ -2003. -33 с.

Прикладная информатика.

Информатика в школе.

История России в современной зарубежной науке. В 2х Ч. М.: РАН ИНИОН, 2010.– 248 с.

*Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети «Интернет».*

Основы разработки электронных образовательных ресурсов.

<http://www.intuit.ru/studies/courses/12103/1165/info>

*Методические указания для обучающихся.*

Рубежный контроль проводится по лекционному курсу и практическим занятиям.

Для этого учебный курс «Информационные технологии в образовании» делится на 7 модулей:

Модуль 1 с условным названием «Подготовка учителя информатики в условиях информатизации образования и общества на основе компетентностного подхода», оценивается в 10 баллов. Форма контроля: контрольный тест № 1.

Модуль 2 с условным названием «Современные технологии обучения и контроля в условиях информатизации образования», оценивается в 15 баллов. Форма контроля: контрольный тест № 2.

Модуль 3 с условным названием «Создание компьютерных средств обучения», оценивается в 15 баллов. Форма контроля: контрольный тест № 3.

Модуль 4 с условным названием «Использование компьютерных средств обучения», оценивается в 15 баллов. Форма контроля: контрольный тест № 4.

Модуль 5 с условным названием «Педагогическая коммуникация в компьютерных средах обучения», оценивается в 15 баллов. Форма контроля: контрольный тест № 5.

Модуль 6 с условным названием «Автоматизация образовательной деятельности учреждения», оценивается в 20 баллов. Форма контроля: контрольный тест № 6.

Модуль 7 с условным названием «Материально-техническое обеспечение учебного процесса», оценивается в 10 баллов. Форма контроля: контрольный тест № 7.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:*

Операционная система MS Windows XP.

Пакет офисных программ OpenOffice.org.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, мультимедийный класс для демонстрации на экране графиков, схем, диаграмм, текстовых слайдов. Сдача промежуточных контрольных, итоговых зачетов проводится с помощью электронного тестирования, в компьютерном классе с локальной сетью и возможностью выхода в ИНТЕРНЕТ.

## Б1.В.ОД.1 История и философия педагогической науки

### *Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими *общекультурными компетенциями (ОК)*:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1).

### *Общепрофессиональными компетенциями (ОПК)*:

- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

### *Профессиональными компетенциями (ПК)*:

- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, вариативная часть, обязательная дисциплина.

*Объем дисциплины – 4 з.е.; контактная работа:* Л. - 8 ч., ПЗ. - 12 ч.; КСР – 9 ч., СРС - 88 ч.

*Итоговый контроль:* зачёт (2 семестр), экзамен (3 семестр).

*Содержание дисциплины.* Педагогика и философия образования (Л. – 2 ч., СРС – 8 ч.). Основные проблемы философии образования (Л. – 2 ч., СРС – 8 ч.). Проблема эффективности образования (Л. – 2 ч., СРС – 6 ч.). Соотношение общечеловеческого, национального и индивидуального в образовании и воспитании (Л. – 2 ч., СРС – 6 ч.). Сущность национального образования (СРС – 10 ч.). Актуальность концептуальных изменений в образовании (СРС – 10 ч.). Эволюция образования и педагогической мысли (СРС – 10 ч.). Место образования в общественной жизни и общественной мысли (ПЗ. – 2 ч., СРС – 2 ч.). Образование и воспитание в Древнем мире (ПЗ. – 2 ч., СРС – 4 ч.). Античная пайдейя (ПЗ. – 2 ч., СРС – 4 ч.). Средневековое образование и воспитание (ПЗ. – 2 ч., СРС – 5 ч.). Образование эпохи Возрождения (ПЗ. – 2 ч., СРС – 5 ч.). Просвещение (ПЗ. – 2 ч., СРС – 5 ч.). Проблемы и перспективы современного образования (СРС – 2 ч.).

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

*Основная и дополнительная литература.*

1. Джуринский А.Н. История и философия науки: учебник для ВУЗов / А.Н. Джуринский. - М.: Владос, 2013. - 368 с. - 978-5-691-01584-7.

2. Джуринский А.Н. Педагогика и образование в России и в мире на пороге двух тысячелетий: сравнительно-исторический контекст [Электронный ресурс] / А.Н. Джуринский. - М.: Прометей, 2011. - 152 с. - 978-5-4263-0021-7. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211742>

3. Торосян В.Г. История и философия науки: учеб. для вузов / В.Г. Торосян. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2012. – 368 с.

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* вопросы к зачёту, экзамену, тестовые задания.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».*

1. Сайт НМЦ ФО НГПУ: <http://www.nspu.net>

2. Сайт редакции журнала «Философия образования»: <http://www.phil-ed.ru>

3. Институт информации: <http://in-i.ru/>

*Методические указания для обучающихся.* Материал дисциплины распределен по главным разделам (темам). В результате изучения истории и философии педагогической мысли у магистрантов должно сформироваться научное представление об научном

мышлении с древности до начала XXI веков. Необходимо выработать системный подход к пониманию методологических особенностей естественных и социально-гуманитарных наук. В процессе обучения магистранты, наряду с текстами лекций и учебными пособиями, должны пользоваться дополнительными научными изданиями, академическими периодическими изданиями. После каждой лекционной темы рекомендуется проработать вопросы для повторения и самоконтроля. В аспекте самостоятельной работы рекомендуется составлять портфолио с наиболее важными датами, терминами, определениями и персоналиями. Рекомендуется использовать справочники и энциклопедии. Особое внимание следует обратить на анализ природы, общества, науки как сложных самоорганизующихся систем. Дополнительную информацию можно получить, работая в архивах, библиотеках.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* дистанционное обучение.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, кабинет обучающихся компьютерных технологий факультета социальных технологий и туризма (25 компьютеров с выходом в Интернет).

## **Б1.В.ОД.2 Психология образования**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11);
- готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12);
- готовностью организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы (ПК-15);
- способностью разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций (ПК-19);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, вариативная часть, обязательная дисциплина.

*Объем дисциплины – 4 з.е.; контактная работа:* лекций – 6 ч., семинарско-практических занятий – 14 ч., семинар-1 ч.; СРС – 112 ч.; КСР – 12 ч.

*Содержание дисциплины.*

Психологическая служба в системе образования (лекций-1 ч., семинаров-2 ч. СРС-16 ч.)

Практический психолог образования как профессионал (лекций-1 ч., семинаров-2 ч. СРС-18 ч.)

Основные виды и принципы деятельности психолога образования (лекций-1 ч., практических занятий-2 ч. СРС-20 ч.)

Психолог как профессионал и как личность (лекций-1 ч., семинаров-2 ч. СРС-18 ч.)

Детская практическая психология (лекций-1 ч., практических занятий-4 ч. СРС-24 ч.)

Преподавание психологии в школе (лекций-1 ч., практических занятий-2 ч. СРС-16 ч.)

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

1. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога: Учеб. пособие: В 2 кн. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гума-нит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – Кн. 1: Система работы психолога с детьми разного возраста. – 384с.

2. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога: Учеб. пособие: В 2 кн. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гума-нит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – Кн. 2: Работа психолога со взрослыми. Коррекционные приемы и упражнения. – 480 с.

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* вопросы к экзамену, тестовые задания, тематику рефератов.

*Основная и дополнительная литература.*

1. Овчарова, Р.В. Практическая психология образования: учеб. пособие для студентов вузов / Р. В. Овчарова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 448 с.
2. Серебрякова, К.А. Психологическое консультирование в работе школьного психолога: учеб. пособие для вузов / К.А. Серебрякова. – М.: Академия, 2010. – 288 с.
3. Практическая психология образования: учебное пособие. – 4-е изд. / Под редакцией И. В. Дубровиной. – СПб.: Питер, 2004. – 592 с.

*Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети «Интернет».*

1. Гамезо, М.В. Возрастная и педагогическая психология: Учебное пособие [Электронный ресурс] / М.В. Гамезо. – 2-е изд. – М.: Педагогическое общество России, 2009. – 512 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/93279/> (ЭБС – Университетская библиотека он-лайн)
2. Семенова О.В. Психологическое консультирование. Конспект лекций. Учебное пособие [Электронный ресурс] / О.В. Семенова. – М.: А-Приор, 2010. – 160 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56368> (ЭБС – Университетская библиотека он-лайн)
3. Линде, Н.Д. Психологическое консультирование: Теория и практика: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.Д. Линде. – М.: Аспект Пресс, 2009. – 256 с.– Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104545> (ЭБС – Университетская библиотека он-лайн)
4. Мальцева, Т.В. Профессиональное психологическое консультирование: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Т.В. Мальцева, И.Е. Реуцкая. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 144 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117055> (ЭБС – Университетская библиотека он-лайн)
5. Семенова О.В. Психологическое консультирование. Конспект лекций. Учебное пособие [Электронный ресурс] / О.В. Семенова. – М.: А-Приор, 2010. – 160 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56368> (ЭБС – Университетская библиотека он-лайн)

*Методические указания для обучающихся* включают методические рекомендации по созданию электронных презентаций (основные принципы разработки электронных презентаций, общая характеристика основных структурных элементов презентации, рекомендации по использованию элементов оформления презентации) и рекомендации по разработке схемоконспекта.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* дистанционное обучение.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, компьютерные классы.

### **Б1.В.ОД.3 Педагогика высшей школы**

#### *Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);

способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);

готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);

готовностью разрабатывать стратегии культурно-просветительской деятельности (ПК-18);

готовностью к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и СМИ для решения культурно-просветительских задач (ПК-20);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, вариативная часть, обязательная дисциплина.

*Объем дисциплины – 1 з.е.; общая трудоемкость дисциплины – 108 ч., Л – 4 ч., ПЗ-16 ч., КСР- ч., СРС-83 ч.*

#### *Содержание дисциплины.*

Высшее образование как социальный институт и как стратегия самореализации индивидуума. Активные формы обучения студентов Мониторинг качества подготовки студентов Методология научно- педагогического исследования Самостоятельная работа и самообразование учащихся Современные инновационные образовательные технологии в вузовском учебном процессе. Современные требования к уровню компетентности преподавателя высшей школы. Психолого - педагогическая компетентность как необходимая составляющая профессиональной компетентности Инновационные воспитательные технологии в системе высшего профессионального образования. Профилактика синдрома «эмоционального сгорания» преподавателя

#### *Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

1. Алиева Б.Ш. Повышение эффективности лекционных занятий по педагогике посредством использования педагогических текстов.// Материалы докладов Всероссийской научно-практической « Инновационные технологии обучения в

- высшей школе». Сочи, 18-19 сентября 2009г.: ЧГУ: В2ч.Ч.1.-С.123-127.
2. Алиева Б.Ш. Педагогика в вопросах и ответах: Учебно-метод. Пособ. Для студ. Гуманитарн. Факультетов. – Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2007. – 100с.
  3. Артамонова Е.И. Компетентностный подход в формировании личности педагога-профессионала // Педагогическое образование и наука. – М.- 2008.,- № 10,-С4-9

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* вопросы к экзамену, тестовые задания.

*Основная и дополнительная литература.*

1. Кроль В.М. Педагогика: Учеб. Пособие/ В.М.Кроль. – М.: Высш. Шк., 2008. - 317с.
2. Леванова Е.А., Плешаков В.А., Проценко Л.М., Пушкарева Т.В., Сахарова Т.Н., Серякова С.Б. Психолого-педагогическое обеспечение поствузовского профессионального образования: учебно-методическое пособие. – М.: МПГУ-МОСПИ, 2008.-134с.

*Методические указания для обучающихся.* На лекционных занятиях обучающимся сообщаются основные теоретические положения и подходы, раскрывающие сущность инновационных процессов, их структуру и условия их реализации, а также принципы организации и введения инноваций в деятельность образовательных учреждений. Важно использовать примеры из практики, знакомой для магистров.

Практические занятия проводятся в интерактивном режиме, с использованием практических упражнений тренингового характера или погружающих учащихся в инновационные образовательные технологии учебного процесса, доступные для них: электронная библиотечная система, платформа Moodle, групповые дискуссии и т.д.

Контроль самостоятельной работы осуществляется через ежедневный контроль выполняемого объема заданий Moodle и ее возможностей контроля посещаемости и видов выполняемых работ, отчетов, презентаций на аудиторных занятиях. С системой освоения и планом предстоящих занятий обучающиеся знакомятся на первых занятиях, а также на платформе дистанционного обучения. Там же расположена и рекомендуемая литература.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* дистанционное обучение, интерактивные занятия.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, компьютерный класс. Оборудованные аудитории (столы, стулья, доска, мел), по возможности, приспособленные как для общегрупповой работы, так и для работы в микрогруппах; Аудиовизуальные, технические и компьютерные средства обучения (телевизор, видео – или DVD – проигрыватель, видеопроектор, компьютеры с выходом в Интернет, экран ноутбук, мультимедийный проектор, экран, DVD-плеер, видеодвойка, обучающие компьютерные программы курса и расположенные в специализированной аудитории для проведения).

#### **Б1.В.ОД.4 Формирование экологической культуры обучающихся при изучении цикла естественнонаучных дисциплин**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);

способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);

готовностью изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа (ПК-13);

способностью изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения (ПК-17);

готовностью к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и СМИ для решения культурно-просветительских задач (ПК-20);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, вариативная часть, обязательная дисциплина.

*Объем дисциплины – 1 з.е.; общая трудоемкость дисциплины – 144 ч., Л- 4ч., ПЗ-16 ч., КСР-6 ч., СРС-91 ч., Контроль -27 ч.*

*Содержание дисциплины.*

Экологическая культура, её предмет, методы, принципы и законы. Экологическое сознание и экологическое образование. Человек как биологическое и социальное явление.

Понятие управление природопользованием и охраной окружающей среды.

Охрана и рациональное использование водных ресурсов. Охрана атмосферного воздуха. Охрана земельных ресурсов и их рациональное использование. Охрана и рациональное использование лесных ресурсов.

Проблемы сохранения животного и растительного мира. Минеральные ресурсы, их охрана и рациональное использование. Влияние природы на развитие человека и общества.

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

1. Постановление Правительства РФ «О мерах по улучшению экологического образования населения» 1994.
2. Алексеев, Н.Г. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся//Исследовательская работа школьников. 2002. №1 с 24.
3. Алексеев, С.В. К вопросу об учебно-методическом обеспечении экологического образования.-Методист,2002. №2 с 28.

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* вопросы к зачету, тестовые задания.

*Основная и дополнительная литература.*

1. Дмитриев В. В. Прикладная экология: учебник для студентов вузов / В. В. Дмитриев, А. И. Жиров, А. Н. Ласточкин. М. : Академия, 2008. 608 с.

2. Сборник тестовых заданий по педагогическим дисциплинам для студентов факультета педагогики и психологии детства, обучающихся по специальностям 050700 "Педагогика", 050703 "Дошкольная педагогика", 050703 "Дошкольная педагогика и психология", 050711 "Социальная работа" : сборник / сост.: И. А. Яценко, Т. В. Пуртова, И. В. Василькевич. Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2009. - 116 с.
3. Грунская Н.В. и др. Влияние геофизических характеристик пограничного слоя атмосферы на некоторые показатели здоровья населения // Биотехносфера. 2001. № 5-6. С.59-64.

*Методические указания для обучающихся.* На лекционных занятиях обучающимся сообщаются основные теоретические положения и подходы, раскрывающие сущность инновационных процессов, их структуру и условия их реализации, а также принципы организации и введения инноваций в деятельность образовательных учреждений. Важно использовать примеры из практики, знакомой для магистров.

Практические занятия проводятся в интерактивном режиме, с использованием практических упражнений тренингового характера или погружающих учащихся в инновационные образовательные технологии учебного процесса, доступные для них: электронная библиотечная система, платформа Moodle, групповые дискуссии и т.д.

Контроль самостоятельной работы осуществляется через ежедневный контроль выполняемого объема заданий Moodle и ее возможностей контроля посещаемости и видов выполняемых работ, отчетов, презентаций на аудиторных занятиях. С системой освоения и планом предстоящих занятий обучающиеся знакомятся на первых занятиях, а также на платформе дистанционного обучения. Там же расположена и рекомендуемая литература.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* дистанционное обучение, интерактивные занятия.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, компьютерный класс.

## **Б1.В.ОД.5 История и методология естественнонаучного образования.**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);

готовностью к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и СМИ для решения культурно-просветительских задач (ПК-20);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, вариативная часть, обязательная дисциплина.

*Объем дисциплины* - лекции - 4 ч., практические работы - 28 ч., самостоятельные работы - 49 ч., контроль - 27ч.

*Содержание дисциплины.*

Общие вопросы методики обучения естествознанию. Цели и задачи обучения естествознанию.

Учебный предмет «Естествознание» как интегрированный курс. УМК по естествознанию. Естественнонаучная картина мира как источник формирования содержания курса естествознания.

Принципы конструирования курсов естествознания. Идеи эволюции и самоорганизации как стержневые идеи курса естествознания.

Методы, средства и организационные формы обучения естествознанию. Информационные и коммуникационные технологии обучения естествознанию.

Частные вопросы методики обучения естествознанию. Методика изучения основных естественнонаучных понятий, величин и законов.

Методика и техника естественнонаучного эксперимента.

*Основная литература и дополнительная литература:*

1. Естествознание: 10 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень / [И. Ю. Алексашина, К. В. Галактионов, И. С. Дмитриев и др.] ; под ред. И. Ю. Алексашиной ; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, Изд-во "Просвещение". - М. : Просвещение, 2007.
2. Естествознание: 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень: в 2 ч. / Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, Изд-во "Просвещение"; под ред. И. Ю. Алексашиной. - М.: Просвещение, 2008
3. Естествознание : 10 кл.: методика преподавания : кн. для учителя / Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, Изд-во "Просвещение"; под ред. И. Ю. Алексашиной. - М.: Просвещение, 2007.
4. Естествознание. Методика: 11 кл.: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / [И. Ю. Алексашина и др.] ; под ред. И. Ю. Алексашиной ; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, Изд-во "Просвещение". - М.: Просвещение, 2009

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".*

Сайты образовательной тематики по естествознанию.

Сайт издательства «Просвещение» <http://www.prosv.ru/>

Сайт издательства «Дрофа» <http://www.drofa.ru>

Сайт Научной педагогической библиотеки им. Ушинского <http://www.gnpbu.ru/>

Электронные образовательные ресурсы к курсам физики, химии, биологии, географии.

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:*

вопросы к экзамену, выполнение заданий: работа с понятиями, ключевыми словами и выражениями и их интерпретация, письменный экспресс-контроль по вопросам модуля.

*Методические указания для обучающихся.*

Самостоятельная работа в рамках дисциплины направлена на стимуляцию познавательной активности студентов, формирование устойчивой мотивации на освоение и саморазвитие в избранной профессиональной деятельности. Поэтому большинство заданий носят открытый, проблемно-поисковый характер. Их решение не предполагает единственного верного решения, а, напротив, состоит в самостоятельном творческом поиске собственного уникального варианта решения задачи, к чему располагает сама форма заданий для самостоятельной работы: написание эссе, проведение мини-исследований, чтение дополнительной литературы по темам.

Основной формой контроля самостоятельной работы студентов является написание отчётов по заданию. В отчёте находит своё отражение как самостоятельная работа студентов с учебной литературой, выполнение практических заданий, написание реферата, разработка тестовых заданий. Отчёт сдаётся преподавателю. Преподаватель вправе вернуть отчёт студенту на доработку, если он не соответствует требованиям по форме или содержанию. Срок сдачи отчётов устанавливается преподавателем.

*Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса:* дистанционное обучение.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:*

оборудование школьного кабинета естествознания (производитель – ООО «Химлабо»); персональный компьютер студента; персональный компьютер преподавателя; мультимедийный проектор. Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista или старше; Microsoft Office 2007 Professional или старше; Adobe Reader 9 или старше; Учебные материалы: учебные программы школьного курса естествознания; школьные учебники по естествознанию; информационные источники в интернете.

## **Б1.В.ОД.6 Инновационные образовательные технологии в области естественнонаучного образования**

### ***Планируемые результаты обучения по дисциплине***

Выпускник должен обладать следующими компетенциями

способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);

способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);

способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9);

*Место дисциплины в учебном плане:* блок 1, вариативная часть, обязательная дисциплина.

*Объем дисциплины – 3 з.е.; контактная работа:* лекций - 4 ч., практических занятий - 36 ч., СРС - 62ч., КСР - 6 ч.

*Содержание дисциплины.* Концептуальные модели биологического образования. Информационные технологии обучения естествознания. Технология развивающего обучения в теории и методике обучения естествознания. естественнонаучный образ мира и гуманитарная культура. Структура и динамика естественнонаучного познания. Структура материи. Пространство и время в современной научной картине мира. Космологические концепции и принципы. Концепции познания живой природы. Человек как предмет современного естествознания. Глобальные проблемы человечества. Концепция самоорганизации и глобальный эволюционизм.

*Учебно-методическое обеспечение дисциплины:* мультимедийные презентации, демонстрационные видеоролики, видеофильмы.

1. Вернадский В.Н. Научная мысль как планетарное явление М.: Наука. 1991.
2. Девис П. Суперсила: Поиски единой теории природы. – М.: Мир, 1989.
3. Ичас М. О природе живого: Механизмы и смысл. – М.: Мир, 1994.
4. Хоукинг С. От Большого Взрыва до черных дыр: Краткая история времени. – СПб.: Амфора, 2000.

*Фонд оценочных средств* для проведения промежуточной аттестации включает: вопросы к зачету, тестовые задания.

*Основная и дополнительная литература.*

1. Найдыш, В.М. Концепции современного естествознания : учеб. для студентов вузов / В. М. Найдыш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Альфа-М: ИНФРА-М, 2008. - 704 с.
2. Гусейханов М. К. , Раджабов О. Р. Концепции современного естествознания. М.: Дашков и Ко, 2012.- 540 с. (ЭБС)
3. Азимов А. Краткая история химии: Развитие идей и представлений в химии от алхимии до ядерной бомбы. – СПб.: Амфора, 2000.

*Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети «Интернет».*

1. [www.koncepcii.narod.ru](http://www.koncepcii.narod.ru)

2. <http://physics.nad.ru/physics.htm>
3. [www.hi-edu.ru/x-books/xbooks131/01/index.html](http://www.hi-edu.ru/x-books/xbooks131/01/index.html)
4. <http://www.astrolab.ru/index.html>

*Методические указания для обучающихся.* При изучении содержания дисциплины следует уделять большое внимание рассмотрению природных явлений, фундаментальных экспериментов, основных научных понятий и закономерностей. Необходимо внимательно рассмотреть фундаментальные понятия пространства и времени, вещества и поля, уровни структурирования природных объектов в микро-, макро- и мегамире. Необходимо обратить внимание на развитие представлений человека о закономерностях окружающего мира: от схоластики через механический детерминизм к квантово-полевому описанию природных явлений.

Следует постоянно помнить, что каждая наука имеет свою совокупность категорий, иначе - категориальный аппарат, который и является ее языком, отличающимся от языка любой другой науки. Следовательно, без освоения важнейших понятий КСЕ, а это - основные понятия физики, химии, биологии, науковедения, философии и методологии - понять ее содержание будет проблематично, а то и невозможно. Поэтому, изучая тот или иной текст, осваивая ту или другую тему, теорию, начинайте с понятий, их содержания, определений. Для этого активно, то есть, вдумываясь в каждое слово, мысль изучайте, прежде всего, учебники. Хорошим подспорьем служит справочная литература: словари русского языка, словари иностранных слов, энциклопедические словари по физике любой другой науке, энциклопедии.

При подготовке к зачету или экзамену старайтесь не просто изучить перечень вопросов курса, но и повторить их для лучшего усвоения. К тому же важно понять, что высоко ценится и оценивается не просто знание курса, но, прежде всего его глубокое понимание, стремление и умение применить его для анализа явлений, в практике.

*Перечень информационных технологий,* используемых при осуществлении образовательного процесса: компьютерное тестирование, демонстрации презентаций и учебных фильмов на мультимедийном проекторе.

*Материально-техническая база,* необходимая для осуществления образовательного процесса: научная библиотека АГУ, учебные фильмы, учебные таблицы и модели из курсов: физики, химии, биологии, мультимедиа).

**Б1.В.ОД.7 Физиологические основы психической деятельности человека (механизмы обучения, памяти, сознания, организации целенаправленного поведения)**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Общекультурные компетенции:

Выпускник должен обладать следующими

**общекультурными компетенциями:**

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);

Выпускник должен обладать следующими

**общепрофессиональными компетенциями:**

готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

**профессиональные компетенции:**

**педагогическая деятельность:**

способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);

**научно-исследовательская деятельность:**

способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:** блок 1, вариативная часть, обязательная дисциплина.

**Объем дисциплины** – 3 з.е.; по плану 108 ч., контактная работа: лекций-4 ч., практических занятий-36 ч., СРС-37 ч., КСР- 4ч., контроль – 27 ч.

**Содержание дисциплины.**

**Введение. Условные рефлексы – основа высшей нервной деятельности.** Сознание – результат высшей нервной деятельности человека (лекций -1 ч., практические занятия -6 ч., СРС-10 ч., контроль. – 6 ч.).

**Динамика основных нервных процессов ВНД.** Физиологические механизмы памяти и обучения. Эмоции и мотивации (лекций -2 ч., практические занятия -14 ч., СРС - 10 ч., контроль. – 6 ч.).

**Физиологические аспекты сознания.** Первая и вторая сигнальные системы. Речь, ее физиологические механизмы. Мышление как результат аналитико-синтетической деятельности мозга и ее механизмов – сигнальных систем. Образное и абстрактное мышление (лекций -1 ч., практические занятия - 4 ч., СРС - 8 ч., контроль – 6 ч.).

**Высшая нервная деятельность человека.** Типы высшей нервной деятельности. Специфические типы высшей нервной деятельности для человека (художественный, мыслительный, средний). Поведенческие реакции организма (П.К. Анохин) (практические занятия - 12 ч., СРС - 9 ч., контроль. – 9 ч.).

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

1. Шаханова, А.В., Чельшкова Т.В. Лабораторный практикум по физиологии человека и животных: уч.-метод пособие для студентов высших учебных заведений/ А.В. Шаханова, Т.В. Чельшкова- Майкоп: Изд-во Магарин О.Г., 2010.- С.96-114.

2. Малый практикум по физиологии человека и животных / Под редакцией акад. РАО А.С. Батуева, СПб.: С. – Петербургского университета, 2001. – С.211-284.
3. Практические занятия по курсу «Физиология человека и животных» / Под общей редакцией Р.И. Айзмана, И.А. Дюкарева. – Новосибирск: Сиб. Унив. Изд-во. 2003. - 120с.

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* вопросы к экзамену, тестовые задания, модули.

*Основная и дополнительная литература.*

1. Основы психофизиологии: Учебник / Отв. ред. Ю.И. Александров. – М.: ИНФРА – М, 1997. – 432с.
2. Физиология человека: Учебник / под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2011. – С. 607-644..
3. Смирнов В.М., Будылина С.М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность. – М.: Академия, 2004. – 304с.
4. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2005. – 317с.
5. Жаворонкова Л.А. Правши-левши: межполушарная асимметрия электрической активности мозга человека; Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН. – М.: Наука, 2006. – 226с.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».*

1.Электронная библиотечная система (Университетская библиотека online: <http://www.biblioclub.ru>).

2. Научная электронная библиотека журналов <http://elibrary.ru>.

3.Федеральный депозитарий электронных изданий <http://db.infoereg.ru>.

*Методические указания для обучающихся.*

Материал дисциплины распределен по главным разделам (темам). В результате изучения дисциплины «Физиологические основы психической деятельности человека (механизмы обучения, памяти, сознания, организации целенаправленного поведения)» у магистрантов должны сформироваться основы физиологических механизмов обучения, основ целенаправленного поведения, понимания механизмов памяти, эмоций, сознания, мышления, понимания механизмов восприятия, переработки, сохранения и воспроизведения полученной информации из окружающего мира. Необходимо выработать системный подход к пониманию, что физиология высшей нервной деятельности и психология – самостоятельные науки, изучающие в разных аспектах один и тот же объект – функцию головного мозга. Физиолог изучает механизмы и законы высшей нервной деятельности, а психолог – закономерности психического отражения окружающей деятельности (образ, идея, представление и т.д.).

В процессе обучения, наряду с текстами лекций, учебниками и учебными пособиями, студенты должны изучать современные достижения науки в свете врожденных и приобретенных форм поведения, используя дополнительную литературу (монографии, статьи в научных журналах и др.).

После каждой лекции необходимо проработать вопросы по данной теме для повторения и самоконтроля. При подготовке к лабораторным занятиям магистранту необходимо ознакомиться с содержанием занятия, изучить теорию по теме, прочитать дополнительную рекомендуемую литературу. В плане самостоятельной работы рекомендуется подготовка и написание рефератов, докладов и других письменных работ на заданную тему, участвовать в проведении научных исследований, выступать на научно-теоретических конференциях. Дополнительную информацию можно получить пользуясь справочниками, энциклопедиями, работая в библиотеке, кабинетах, лабораториях.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* мультимедийные технологии, технологии «клиент-сервер», Веб-технологии, геоинформационные технологии, компьютерные технологии, элементы

дистанционной технологии, интерактивные методы обучения.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, лаборатория «Физиология развития ребенка», кабинет обучающих компьютерных технологий факультета естествознания (14 компьютеров с выходом в Интернет), мультимедийный проектор, физиологическое оборудование (12-канальный компьютерный электрокардиограф Поли–Спектр- 12, аппарат для измерения давления, фонендоскоп, секундомер, учебный комплекс «Армис», электроэнцефалограф, рефлексометр, CD – диски, видео - фильмы).

### **Б1.В.ОД.8 Математические методы обработки результатов научного эксперимента**

#### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5).

способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

Место дисциплины Б1.В.ОД.8 Математические методы обработки результатов научного эксперимента в образовательной программе: дисциплина относится к обязательным вариативной части профессионального цикла.

Объем дисциплины- 3 зачетные единицы(108 часов).

#### **Содержание дисциплины**

Выборочные аналоги (Л-1ч, ПЗ-2 ч, КСР –1ч СРС- 22ч, всего 26 ч).

Статистическое оценивание числовых характеристик случайной величины и закона распределения (Л-2ч, ПЗ-10 ч, КСР –1ч СРС- 30ч, всего 43 ч).

Проверка статистических гипотез. Элементы теории корреляции (Л-1ч, ПЗ-6 ч, КСР –2ч СРС- 30ч, всего 39 ч).

#### **Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).**

##### **Основная и дополнительная литература**

- 1 Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика Москва, Высшая школа, 2003
- 2 Сборник задач по теории вероятностей и математической статистике и теории случайных функций (для ВТУЗов) Под редакцией проф. А.А.Свешникова. Москва, Наука, 2007
- 3 Вентцель Е.С. Теория вероятностей и математическая статистика Москва, Наука, 2003

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- 1 И.Н. Володин ЛЕКЦИИ ПО ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКЕ  
[Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ksu.ru/infres/volodin/>
- 2 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА. Соловьёв А.А. Лекции по теории вероятностей и математической статистике -курс лекций.  
[Электронный ресурс] – Режим доступа:  
[http://www.upk.org.ua/load/vuzy\\_uchebniki\\_dlja\\_vuzov\\_posibniki\\_dlja\\_vnz/matematika\\_statistika\\_sistemnyj\\_analiz\\_i\\_drugie/teoriya\\_verojatnosti\\_i\\_matematicheskaja\\_statistika\\_solovjov\\_a\\_a\\_lekcii\\_po\\_teorii\\_verojatnostej\\_i\\_matematicheskoi\\_statistike\\_kurs\\_lekcij/18-1-0-579](http://www.upk.org.ua/load/vuzy_uchebniki_dlja_vuzov_posibniki_dlja_vnz/matematika_statistika_sistemnyj_analiz_i_drugie/teoriya_verojatnosti_i_matematicheskaja_statistika_solovjov_a_a_lekcii_po_teorii_verojatnostej_i_matematicheskoi_statistike_kurs_lekcij/18-1-0-579)
- 3 Курс лекций по Теории вероятностей и математической статистике [Электронный ресурс] – Режим доступа:  
<http://vzfei1.ru/raboty/2-kurs/teoriya-veroyatnostej-i-matematicheskaya->

[statistika/1133.html](#)

**Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

Учебные классы и материалы библиотеки АГУ и учебно-методических кабинетов.

### **Б1.В.ОД.9 Теория и методика обучения естествознанию**

*Планируемые результаты обучения:*

*Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями*

способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-5);

готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

*Место дисциплины в учебном плане:* блок 1, вариативная часть, обязательная дисциплина.

*Объем дисциплины:* 4 з.е.; контактная работа: лекции- 4 ч., практические- 28 ч., КСР-4 ч., СРС-72 ч, К-36 ч.

*Содержание дисциплины:*

Методика обучения естествознанию как наука. ( всего-10 ч., КСР-2ч., СРС-6ч.,К -2ч.)

Основные этапы и направления в развитии отечественной методики обучения естествознанию (всего-10ч., Л-2ч., СРС-6ч., К-2 ч.)

Содержание естественнонаучного образования в различные периоды развития отечественной школы (всего -14 ч., Л-2ч., ПЗ-4 ч., СРС-6 ч., К-2 ч.)

Цель и задачи естественнонаучного образования (всего -12 ч., ПЗ-2 ч., СРС-6 ч., К-4 ч.)

Методы обучения естествознанию (всего -14 ч., ПЗ-4 ч., СРС-6 ч., К-4ч.)

Формы организации обучения естествознанию в школе (всего -14 ч., ПЗ-4 ч., СРС-8 ч.,К-4 ч.)

Организация обучения естествознания в школе (всего -14 ч., ПЗ-4 ч., СРС-6 ч., К-4 ч.)

Организация контроля знаний и умений в процессе обучения (всего -14 ч., ПЗ-4 ч., СРС-6 ч., К- 4 ч.)

Материальная база и средства обучения естествознанию (всего -14 ч., ПЗ-2 ч., СРС-8 ч., К-4 ч.)

Внешкольные учреждения по дополнительному эколого-биологическому образованию учащихся (всего -13 ч., СРС-9 ч., К -4 ч.)

УМК к изучению естественнонаучного цикла в средней школе (всего -17 ч., ПЗ-4 ч., КСР-2 ч., СРС-9 ч., К - 2 ч.)

*Учебно-методическое обеспечение дисциплины:*

1. Кабаян, Н.В. Кабаян, О.С Наглядный материал к лекциям по методике обучения биологии: Тетрадь для конспекта лекций.- Майкоп: Изд-во АГУ, 2009.-96с.
2. Кабаян, Н.В. Значение экологических знаний, их формирование и развитие при изучении растений / Н.В. Кабаян. – Майкоп: АРИПК, 2003.

*Основная и дополнительная литература*

1. Пономарёва, И.Н. Общая методика обучения биологии: учеб. пособие для студ. пед. вузов / И.Н. Пономарёва, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова. – М.: Академия, 2008.

2. Никишов, А.И. Теория и методика обучения биологии / А.И. Никишов. – М.: КолоС, 2007.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

1. Григорьева, Е. В. Методика преподавания естествознания [Электронный ресурс] / Е. В. Григорьева. - М.: ВЛАДОС, 2008. - 256 с. - 978-5-691-01696-7. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58277>

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* творческие задания для самостоятельного выполнения, тестовые задания.

*Методические указания для обучающихся.*

Лекционный курс – теоретическая основа содержания дисциплины, знакомит с исходными, фундаментальными положениями и общими закономерностями методики обучения биологии, с методологией исследования в данной образовательной области. В логике построения и содержания лекционного курса предусмотрено их соответствие основным принципам обучения, в том числе фундаментальности, междисциплинарности, историзма, а также отражение в курсе методики обучения биологии современных достижений методической науки и передового педагогического опыта.

Система практических обеспечивает связь теоретических знаний с практикой и направлена на освоение основных компетенций, предусмотренных ФГОС. Система творческих заданий строится с учётом принципа сознательности и активности обучаемых при консультативной и контролирующей роли преподавателя. Самостоятельные работы открывают возможность индивидуально-дифференцированного и личностно-ориентированного подхода к обучаемым; способствуют их вовлечению в учебно-исследовательскую творческую деятельность при изучении дисциплины. Обучающийся в ходе поиска самостоятельно подбирает дополнительную литературу, составляет библиографию, работает с базой данных Интернет. Курсовое исследование может стать основой для подготовки выпускной квалификационной работы студентом-выпускником вуза.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* дистанционное обучение.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, аудитория 222 (г. Майкоп, ул. Первомайская, 208, Учебный корпус №1, Свидетельство о государственной регистрации права 01-РА № 115495 от 01.04.2004): мультимедийный проектор, компьютер, наглядные пособия, презентации.

### Б1.В.ОД.10 Деловой иностранный язык

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);

- готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, вариативная часть, обязательная дисциплина.

*Объем дисциплины:*

3 з.е.; 108 ч., включая: аудит. – 45 ч., контр. – 27 ч., СРС – 36 ч.

*Содержание дисциплины:*

Номер раздела (модуля)	Наименование разделов (модулей) и тем дисциплины	Объем в часах			
		Всего	ПЗ	КСР	СР
Раздел (Модуль) 1.	Предварительный заказ: бронирование, наем, условия, расценки. Подтверждение брони. Отказ от брони.	18	8	4	6
Раздел (Модуль) 2.	Назначение встречи. Деловые и личные встречи. Подтверждение договоренности о встрече.	20	8	6	6
Раздел (Модуль) 3.	Запрос информации. Размещение заказов.	18	8	4	6
Раздел (Модуль) 4.	Разговор по телефону: начало/ завершение разговора, оставление сообщения.	18	8	4	6
Раздел (Модуль) 5.	Предложения о работе и поступление на работу.	18	7	5	6
Раздел (Модуль) 6.	Личная корреспонденция. Поздравления.	16	6	4	6
Итого		108	45	27	36

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся*

1. Васильева Л. «Деловая переписка на английском языке».-М.: Айрис-пресс, 2010.-352с.
2. Крылова И.П., Крылова Е.В. Английская грамматика для всех: Справ. Пособие. – М.: Высш. Шк., 1989. – 271 с. (ЭБС)

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает вопросы к экзамену, тестовые задания.*

*Основная и дополнительная литература.*

1. McCarthy, M. English Vocabulary in Use. Upper-Intermediate. – Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
2. King F.W., D. Ann Cree “English Business Letters”. – Edinburgh: Longman, 1999. – 164p.

3. A. Ashley “Handbook of Commercial Correspondence”. – Oxford: Oxford University Press, 2003. – 305p.
4. Lin Lougheed “Business Correspondence”. – USA: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 2000. – 144p.
5. A. Ashley “Correspondence workbook”. – Oxford: Oxford University Press, 2003. – 112p
6. Андрюшкин А.П. «Деловой английский язык». – СПб.: НОРИНТ, 2000. – 272с.
7. Васильева Л. «Деловая переписка на английском языке».-М.: Айрис-пресс, 2010.-352с.
8. Крылова И.П., Крылова Е.В. Английская грамматика для всех: Справ. Пособие. – М.: Высш. Шк., 1989. – 271 с. (ЭБС)

*Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети «Интернет»:*

The Teaching Knowledge Test Training Activities

<http://www.cambridge.org/elt/tkt>

<http://www.english-hilfen.de>

<http://www.link2english.com>

<http://www.gov.edu.ru>.

[http://www.fictionbook.ru/author/kollektiv\\_avtorov/teoriya\\_obucheniya\\_konspekt\\_lekcii/read\\_online.html?page=3](http://www.fictionbook.ru/author/kollektiv_avtorov/teoriya_obucheniya_konspekt_lekcii/read_online.html?page=3)

<http://www.5ballov.ru/referats/preview/11487>

<http://revolution.allbest.ru/pedagogics/00037910.html>

<http://faculties.vologda-uni.ru/nachf/umk/oop.htm>

*Методические указания для обучающихся.*

Изучение дисциплины «Деловой иностранный язык» является неотъемлемой частью процесса подготовки магистров.

Вся работа проводится на основе принципов доступности, последовательности и сознательности. Весь материал отрабатывается фонетически, грамматически и лексически. На занятиях работа проводится по всем видам речевой деятельности: чтение, говорение, аудирование, письмо. Процесс освоения дисциплины осуществляется на практических занятиях. Необходимым условием эффективного усвоения дисциплины является организация самостоятельной работы студентов.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* интерактивная доска, мультимедийный проектор, дистанционное обучение.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, интерактивная доска (аудитория № 332), мультимедийный проектор, компьютерный класс, телестудия, электронные презентации.

### **Б1.В.ДВ.1 Концепции современного естествознания**

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).
- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

Объем дисциплины – 3 з.е.; контактная работа: практических занятий-14 ч., КСР – 3 ч., СРС-64 ч., контроль – 27 ч.

#### *Содержание дисциплины*

Естественнонаучный образ мира и гуманитарная культура. Структура и динамика естественнонаучного познания. Структура материи. Пространство и время в современной научной картине мира. Космологические концепции и принципы. Концепции познания живой природы. Человек как предмет современного естествознания. Глобальные проблемы человечества. Концепция самоорганизации и глобальный эволюционизм.

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

1. Вернадский В.Н. Научная мысль как планетарное явление М.: Наука. 1991.
2. Девис П. Суперсила: Поиски единой теории природы. – М.: Мир, 1989.

*Фонд оценочных средств* для проведения промежуточной аттестации включает: вопросы к зачету, тестовые задания.

*Основная и дополнительная литература.*

1. Найдыш, В.М. Концепции современного естествознания : учеб. для студентов вузов / В. М. Найдыш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Альфа-М: ИНФРА-М, 2008. - 704 с.
2. Гусейханов М. К. , Раджабов О. Р. Концепции современного естествознания. М.: Дашков и Ко, 2012.- 540 с. (ЭБС)

*Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети «Интернет».*

1. [www.koncepcii.narod.ru](http://www.koncepcii.narod.ru)
2. <http://physics.nad.ru/physics.htm>
3. [www.hi-edu.ru/x-books/xbooks131/01/index.html](http://www.hi-edu.ru/x-books/xbooks131/01/index.html)
4. <http://www.astrolab.ru/index.html>

*Методические указания для обучающихся.* При изучении содержания дисциплины следует уделять большое внимание рассмотрению природных явлений, фундаментальных экспериментов, основных научных понятий и закономерностей. Необходимо внимательно рассмотреть фундаментальные понятия пространства и времени, вещества и поля, уровни структурирования природных объектов в микро-, макро- и мегамире. КСЕ изучает самые основные представления современной физики, химии и биологии о природе. На основе этих знаний формируется естественнонаучная картина мира. Надо непременно вникать в смысл используемых в КСЕ понятий, начав с термина "концепция".

Много интересного и полезного в освоении КСЕ можно найти в Философском энциклопедическом словаре. М. 1983, 1989 годов выпуска (книги с таким же названием, вышедшие в другие годы - подделки).

Важно четко себе представить, что любой курс является целостной системой знания. Поэтому, изучая курс, стремитесь каждую тему "встроить" в контекст курса, увидеть и использовать ее при изучении последующей темы.

При подготовке к зачету или экзамену старайтесь не просто изучить перечень вопросов курса, но и повторить их для лучшего усвоения. К тому же важно понять, что высоко ценится и оценивается не просто знание курса, но, прежде всего его глубокое понимание, стремление и умение применить его для анализа явлений, в практике.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* компьютерное тестирование, демонстрации презентаций и учебных фильмов на мультимедийном проекторе, ИТ обработка и передача текстовой и числовой информации.

*Материально-техническая база,* необходимая для осуществления образовательного процесса: научная библиотека АГУ, учебные фильмы, учебные таблицы и модели из курсов: физики, химии, биологии, мультимедиа.

### **Б1.В.ДВ.1 История и методология естествознания.**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).
- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

*Объем дисциплины -3 з.е.; контактная работа:* лекции - 12 ч., практические работы - 24 ч., СРС - 34 ч.

*Содержание дисциплины.*

Общие вопросы методики обучения естествознанию. Место естествознания в учебных планах общеобразовательных учреждений. Цели и задачи обучения естествознанию. Учебный предмет «Естествознание» как интегрированный курс. УМК по естествознанию. Естественнонаучная картина мира как источник формирования содержания курса естествознания. Принципы конструирования курсов естествознания. Идеи эволюции и самоорганизации как стержневые идеи курса естествознания. Содержание курсов естествознания. Отражение в содержании курса естествознания современных достижений естественных наук и современных технологий. Методы, средства и организационные формы обучения естествознанию. Учет в методике обучения учащихся специфики познавательной деятельности учащихся гуманитарного профиля. Информационные и коммуникационные технологии обучения естествознанию. Частные вопросы методики обучения естествознанию. Методика изучения основных естественнонаучных понятий, величин и законов. Методика изучения тем «Естествознание и методы естественнонаучного познания», «Большой взрыв. Основные периоды эволюции Вселенной», «Образование и геологохимическая эволюция Солнечной системы и Земли», «Возникновение жизни на Земле», «Появление человека – важнейший этап эволюции», «Развитие техники и технологий», «Основы нанотехнологий», «Эволюция продолжается».

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся:*

1. Естествознание: 10 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень / [И. Ю. Алексашина, К. В. Галактионов, И. С. Дмитриев и др.] ; под ред. И. Ю. Алексашиной ; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, Изд-во "Просвещение". - М. : Просвещение, 2007.
2. Естествознание: 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень: в 2 ч. / Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, Изд-во "Просвещение"; под ред. И. Ю. Алексашиной. - М.: Просвещение, 2008

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* вопросы к экзамену, выполнение заданий: работа с понятиями, ключевыми словами и выражениями и их интерпретация, письменный экспресс-контроль по вопросам модуля.

*Основная и дополнительная литература.*

1. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, Н. С. Пурышева, С. А. Сладков, В. И. Сивоглазов. Естествознание. Базовый уровень. 10 класс М.: Дрофа, 2012
2. Харченко Л. Н. «Естествознание». 10–11 классы, М.: Дрофа, 2007

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".*

Сайты образовательной тематики по естествознанию.

Сайт издательства «Просвещение» <http://www.prosv.ru/>

Сайт издательства «Дрофа» <http://www.drofa.ru>

Сайт Научной педагогической библиотеки им. Ушинского <http://www.gnpbu.ru/>

*Методические указания для обучающихся.*

Самостоятельная работа в рамках дисциплины направлена на стимуляцию познавательной активности студентов, формирование устойчивой мотивации на освоение и саморазвитие в избранной профессиональной деятельности. Поэтому большинство заданий носят открытый, проблемно-поисковый характер. Их решение не предполагает единственного верного решения, а, напротив, состоит в самостоятельном творческом поиске собственного уникального варианта решения задачи, к чему располагает сама форма заданий для самостоятельной работы: написание эссе, проведение мини-исследований, чтение дополнительной литературы по темам.

Основной формой контроля самостоятельной работы студентов является написание отчётов по заданию. В отчёте находит своё отражение как самостоятельная работа студентов с учебной литературой, выполнение практических заданий, написание реферата, разработка тестовых заданий. Отчёт сдаётся преподавателю. Преподаватель вправе вернуть отчёт студенту на доработку, если он не соответствует требованиям по форме или содержанию. Срок сдачи отчётов устанавливается преподавателем.

*Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса:* дистанционное обучение, мультимедийные ИТ, ИТ передачи и обработки текстовой и числовой информации.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* оборудование школьного кабинета естествознания (производитель – ООО «Химлабо»); персональный компьютер студента; персональный компьютер преподавателя; мультимедийный проектор; учебные материалы: учебные программы школьного курса естествознания; школьные учебники по естествознанию; информационные источники в интернете.

## **М2.В.ДВ.1 Общие вопросы методики обучения биологии**

### ***Планируемые результаты обучения:***

- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК - 4)

### ***в области научно-исследовательской деятельности:***

- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);

### ***в области методической деятельности:***

- готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК - 11);
- готовностью к систематизации, обобщению и распространению методического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной области (ПК- 12);

*Место дисциплины в учебном плане:* блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

*Объем дисциплины:* 3 з.е.; контактная работа: лекции- 4 ч., практические- 26 ч., КСР-4ч, СРС-47, К-27 ч.

### *Содержание дисциплины.*

Методика обучения биологии как наука. (Всего-6 ч., СРС -4ч., К – 2 ч.)

Основные этапы и направления в развитии отечественной методики обучения биологии (Всего- 6 ч.,СРС-4 ч., К – 2 ч.)

Содержание биологического образования в различные периоды развития отечественной школы (Всего-6 ч., СРС- 4 ч., К – 2 ч.)

Цель и задачи биологического образования (Всего-10 ч., ПЗ-4 ч., СРС-4 ч., К – 2 ч.)

Методы обучения биологии (Всего-8 ч., ПЗ-2 ч., СРС-4 ч., К – 2 ч.)

Формы организации обучения биологии в школе (Всего-8 ч., ПЗ-2 ч., СРС-4 ч., К – 2 ч.)

Организация обучения биологии в средней школе (Всего-10 ч., Л-4 ч., СРС-4 ч., К – 2 ч.)

Организация контроля знаний и умений в процессе обучения биологии (Всего-10 ч., ПЗ-4 ч., СРС-4 ч., К – 2 ч.)

Материальная база и средства обучения биологии (Всего-5 ч., СРС-4 ч., К – 1 ч.)

Внешкольные учреждения по дополнительному эколого-биологическому образованию учащихся (Всего-8 ч., СРС-8 ч.)

УМК к изучению раздела «Многообразие организмов. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (Всего-7 ч., ПЗ-4 ч., КСР-1 ч., СРС – 2 ч.)

УМК к изучению раздела «Многообразие организмов. Животные» (Всего-7 ч., ПЗ-4 ч., КСР-1 ч., СРС – 2 ч.)

УМК к изучению раздела «Человек и его здоровье» (Всего-6 ч., ПЗ-4 ч., КСР-1 ч., СРС-2 ч.)

УМК к изучению раздела «Общая биология» (Всего-5 ч., ПЗ-2 ч., КРС – 1ч., СРС-1 ч.)

*Учебно-методическое обеспечение дисциплины*

1. Кабаян, Н.В. Кабаян, О.С. Наглядный материал к лекциям по методике обучения биологии: Тетрадь для конспекта лекций.- Майкоп: Изд-во АГУ, 2009.-96с.

1. Кабаян, Н.В. Значение экологических знаний, их формирование и развитие при изучении растений / Н.В. Кабаян. – Майкоп: АРИПК, 2003.

*Основная и дополнительная литература*

1. Пономарёва, И.Н. Общая методика обучения биологии: учеб. пособие для студ. пед. вузов / И.Н. Пономарёва, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова. – М.: Академия, 2008.

2. Никишов, А.И. Теория и методика обучения биологии / А.И. Никишов. – М.: КолоС, 2007.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

1. Вестник Томского государственного педагогического университета. 2009, № 11(89) [Электронный ресурс] / Томск: Томский государственный педагогический университет, 2009. - 235 с. - 1609–624Х. ЭБС Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86819>

2. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Естественные науки. 2010, № 9(80), Выпуск 11 [Электронный ресурс] / Белгород: Белгородский государственный университет, 2010. - 171 с. - 1990-5327. . ЭБС Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=102150>

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* творческие задания для самостоятельного выполнения, тестовые задания.

*Методические указания для обучающихся.*

Лекционный курс – теоретическая основа содержания дисциплины, знакомит с исходными, фундаментальными положениями и общими закономерностями методики обучения биологии, с методологией исследования в данной образовательной области. В логике построения и содержания лекционного курса предусмотрено их соответствие основным принципам обучения, в том числе фундаментальности, междисциплинарности, историзма, а также отражение в курсе методики обучения биологии современных достижений методической науки и передового педагогического опыта.

Система практических обеспечивает связь теоретических знаний с практикой и направлена на освоение основных компетенций, предусмотренных ФГОС. Система творческих заданий строится с учётом принципа сознательности и активности обучаемых при консультативной и контролирующей роли преподавателя. Самостоятельные работы открывают возможность индивидуально-дифференцированного и личностно-ориентированного подхода к обучаемым; способствуют их вовлечению в учебно-исследовательскую творческую деятельность в области теории и практики методики обучения биологии. Обучающийся в ходе поиска самостоятельно подбирает дополнительную литературу, составляет библиографию, работает с базой данных Интернет. Курсовое исследование может стать основой для подготовки выпускной квалификационной работы студентом-выпускником вуза.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* дистанционное обучение.

*Материально-техническая баз, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, аудитория 222 (г. Майкоп, ул. Первомайская, 208, Учебный корпус №1, Свидетельство о государственной регистрации права 01-РА № 115495 от 01.04.2004): мультимедийный проектор, компьютер, наглядные пособия, презентации.

## **Б1.В.ДВ.2.2 Общие вопросы методики обучения химии.**

### ***Планируемые результаты обучения по дисциплине:***

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими компетенциями

- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-3);
- готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11);

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:** блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

**Объем дисциплины** - 3 ЗЕТ, всего часов –108, из них лекций – 4ч, практических работ – 32 часов, СРС- 41ч. Контроль – 27ч.

**Разработчик:** к.п.н., доцент кафедры химии Шорова Ж.И.

**Форма контроля:** экзамен.

### ***Содержание дисциплины.***

1. Содержание и структура школьного курса химии (цели и задачи, принципы отбора, содержания и структурирования.) Методы и технологии обучения химии. Оценка эффективности обучения химии: лекций-2 ч., практических занятий -14 ч., СРС-34 ч.

2. Система средств обучения химии (учебник как средство обучения. ТСО, компьютер в обучении химии). Организационные формы обучения химии (урок, лекция, семинарское занятие, познавательные игры, лабораторные и практические занятия, внеурочная работа) лекций - 2 ч., практических занятий -12 ч., СРС - 34 ч,

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:** защиту проектов по актуальным проблемам методики обучения химии.

### ***Основная и дополнительная литература.***

1. Теория и методика обучения химии: Учебник для студентов высших учебных заведений / Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Краснова В. Г., Сладков С. А.; Под ред. О.С.Габриеляна - М.: Академия, 2009.

2. Звонников В. И. Оценка качества результатов обучения при аттестации (компетентностный подход). Учебное пособие 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Логос, 2012.  
<http://old.biblioclub.ru>

### ***Электронные информационные ресурсы***

Электронная библиотека: <http://elibrary.ru>, <http://old.biblioclub.ru>

Электронная библиотека полнотекстных учебных и научных изданий по химии  
[venec.ulstu.ru/lib/result.php](http://venec.ulstu.ru/lib/result.php)

### ***Методические указания для обучающихся.***

Для успешного освоения магистрантами данной дисциплины рекомендуется использовать: программы, учебники, учебные и методические пособия, наглядные пособия, компьютерный класс, мультимедийный комплекс, сетевые источники информации, библиотечные фонды.

### ***Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса.:***

Информационные технологии обработки и передачи текстовой и числовой информации, сетевые технологии, мультимедийные технологии, технологии «клиент-сервер», Веб-технологии, геоинформационные технологии, компьютерные технологии, элементы дистанционной технологии, интерактивные методы обучения.

**Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного**

*процесса.*

Материально-техническое обеспечение дисциплины предусматривает наличие лекционной аудитории, химической лаборатории для выполнения магистрантами лабораторного практикума по дисциплине, библиотека кабинета методики обучения химии.

## **Б1. В. ДВ.2 Общие вопросы методики обучения географии**

*Планируемые результаты обучения дисциплине*

**в области педагогической деятельности:**

- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК - 4)

**в области научно-исследовательской деятельности:**

- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);

**в области методической деятельности:**

- готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК - 11);
- готовностью к систематизации, обобщению и распространению методического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной области (ПК- 12);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

*Объем дисциплины* – по плану 108, по ЗЕТ - 3 зач. ед.: контактная работа: лекций – 4 ч., практических занятий – 32 ч., СРС – 41 ч., КСР – 4 ч., контроль - 27.

*Содержание дисциплины:*

Методика обучения как частная дидактика. Методы и логика исследования в методике обучения географии. История развития методики географии. Цели, содержание и основные компоненты географического образования. Психолого-педагогические основы обучения географии (лекций – 1 ч., лаборат. зан. – 6 ч., СРС – 12 ч.).

Классификация методов и технологий обучения. Средства обучения географии (лекций - 1 ч., лаборат. зан. – 6 ч., СРС – 12 ч.).

Формы организации обучения географии. Внеклассная форма обучения географии. Проверка и контроль результатов обучения ( лекций – 1 ч., лаборат. зан. – 8 ч., СРС – 11 ч.).

Методика формирования основных систем знаний Методы анализа и экспертизы для электронных программно-методических и технологических средств учебного назначения (лекций – 1 ч., лаборат. зан. – 6 ч., СРС – 12 ч.).

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

1. Дмитрук, Н.Г. Методика обучения географии / В.А. Низовцев, С.В. Васильев.- М.: изд. дом «Академия», 2012. – 320с.
2. Туова Т.Г. Практикум по методике обучения географии / Т.Г. Туова. – Майкоп: ИП Магарин, 2014. – 163с.

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* Вопросы к экзамену, тестовые задания на платформе системы управления курсами Moodle, рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами рефератов, проектов, дипломных, исследовательских работ; экспертные оценки группами, состоящими из студентов, преподавателей и работодателей.

*Основная и дополнительная литература.*

1. Байбородова, Л. В. Обучение географии в средней школе: методическое пособие / Л.В. Байбородова. - М.: ВЛАДОС, 2008. – 304 с.
2. Душина, И.В. Методика и технология обучения / Таможняя Е.А., Пятунин В.Б. // Географии в школе. – М: Астрель, 2004. – С. 84-151.
3. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании. Учебник для бакалавров / Г.М. Киселев. - М.: Дашков и Ко, 2012.- 306 с.
4. Финаров, Д.П. Методика обучения географии в школе /Д.П. Финаров. – М.: Астрель, 2007. – 382с.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».*

1. Библиотека электронных ресурсов географического факультета МГУ: [elibrary.chat.ru/PublicMSU.htm](http://elibrary.chat.ru/PublicMSU.htm).
2. Библиотека электронных ресурсов географического факультета МПГУ: [library.mpgu.edu/elektronnye-resursy](http://library.mpgu.edu/elektronnye-resursy).
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» - Режим доступа: [agulib.adygnet.ru](http://agulib.adygnet.ru).

*Методические указания для обучающихся.* Материал дисциплины распределен по главным разделам (темам). Дисциплина преподается в двух традиционных формах – лекциях и лабораторных занятиях. Основная задача лабораторных занятий - научить понимать современные технологии обучения географии, пользоваться ими, использовать активные методы обучения географии, применять аудиовизуальные и коммуникативные технологии. При подготовке к занятиям магистранты должны изучить конспекты лекций, основную рекомендованную литературу. Лишь после этого можно приступить к подготовке ответов на теоретические вопросы. При подготовке к занятиям обучающийся должен просмотреть конспекты лекций, рекомендованную литературу по данной теме; подготовиться к ответу на контрольные вопросы. Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления основной и дополнительной литературой. Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными, в том числе из сети Интернет. Направляющая функция преподавателя состоит в планировании процесса обучения (содержания и методов), реальном воплощении плана, постоянном наблюдении за ходом процесса и его результатами, регулярной коррекции выбранных средств обучения в соответствии с поставленными целями подготовки магистра. Для выполнения самостоятельной работы возможно использование дистанционного контроля знаний и умений.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* Информационные технологии обработки и передачи текстовой и числовой информации, сетевые технологии, мультимедийные технологии, технологии «клиент-сервер», Веб-технологии, геоинформационные технологии, компьютерные технологии, элементы дистанционной технологии, интерактивные методы обучения.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, кабинет обучающихся компьютерных технологий факультета естествознания (20 компьютеров с выходом в Интернет), мультимедийный проектор, интерактивная доска, видеофильмы и DVD-диски, демонстрационные видеоролики.

### **Б1.В.ДВ.3 Живые системы**

*Планируемые результаты обучения:*

способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);

способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

*Объем дисциплины:* 2 з.е.; контактная работа: лекции-4 ч., практические - 18 ч., КСР- 5 ч., СРС-45.

*Содержание дисциплины*

Понятие «биологическая система». Открытые и замкнутые системы, активность и обмен. Свойства биологической системы (БС), структура (подсистемы). Совершенствование и развитие биологической системы по сигналам обратной связи (способность и адаптация). Относительная устойчивость и самовоспроизведение. Биохимическая и физиологическая функция биологической системы. Объект материального мира – сложное образование, состоящее из частей, организованных в целое. Целостность – это система. Общая теория систем, ее принципы. Признаки, лежащие в основе классификации живых систем. Состав систем и строение.

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся*

1. Лубяко А.А. Молекулярная биология. Эволюция и организация живых систем: учебное пособие для биологов и врачей/ А. А. Лубяко ; Минобрнауки Российской Федерации, Сочинский ин-т (фил.) ГБОУ ВПО "Российский ун-т дружбы народов", ФМБА России, ФГУ "Научно-исследовательский центр курортологии и реабилитации". Сочи, 2011.
2. Современные проблемы изучения и сохранения биосферы: живые системы под внешним воздействием. Т.2. Н.В. Красногорская, Институт литосферы (РАН): ТХО «Юпитер» Гидрометеиздат, 1992

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации учащихся включает:* контрольные вопросы, тестовые задания, написание рефератов на заданные темы.

*Основная и дополнительная литература*

1. Иммуитет и инфекция: динамичное противостояние живых систем/ Атауллаханов Р.И., Гинцбург А.Л.//Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2005. № 4. С. 47-61.
2. Общая теория систем: живые системы, основные понятия, закономерности функционирования/ Боташева Т.Л., Черноситов А.В., Заводнов О.П., Гудзь Е.Б.//
3. Медицинский вестник Юга России. 2011. № 2. С. 51-56. **Основная литература**
4. Закономерности живого как итог цикличности планеты земля в солнечной системе мира/
5. Губин Г.Д., Губин Д.Г., Менделян Ш./Успехи современного естествознания. 2008. № 5. С. 36-39
6. Биогеоценоз как живая система, распределенная во времени Прилуцкий А.Н.
7. Вестник Северо-Восточного научного центра ДВО РАН. 2009. № 3. С. 64-77.

*Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»*

- 1 ЭБС. Университетская библиотека on-line.
- 2 <http://www.biometrica.tomsk.ru/a3.htm> основные направления современной биологии.
- 3 <http://www.openclass.ru/node/21864> - Электронный учебник по биологии (растения)

*Методические указания для обучающихся.*

Перед началом выполнения тестов следует внимательно изучить теоретический материал, прорешать задачи по данной теме и ответить на вопросы, имеющиеся в учебнике. Выполняя тесты, следует иметь в виду, что они бывают следующих типов:

1. Выбор правильного ответа из числа предложенных. В этих тестах необходимо выбрать один правильный ответ из числа предложенных.
2. Множественный выбор (без метки). Необходимо выбрать все правильные ответы из числа предложенных.
3. Тесты сличения. В этих тестах к ряду вопросов нужно подобрать правильный ответ из числа предложенных.
4. Тесты ранжировки. В этом случае необходимо расположить ответы в правильном порядке.
5. Закрытые тесты. Здесь варианты ответа не предлагаются, свой ответ необходимо вписать в поле ответа.

Подготовка реферата и доклада по нему с компьютерной презентацией. Реферат – письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (около месяца). Реферат – краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе нескольких первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу. Помимо реферирования прочитанной литературы, от студента требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу.

*Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины:*  
дистанционное обучение, ИТ обработка и передача текстовой и числовой информации, сетевые ИТ, мультимедийные ИТ.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:*

Семинарские занятия проводятся в аудиториях, предоставляемых деканатом факультета в соответствии с расписанием. При проведении курса «Живые системы» используется компьютер, мультимедийная система для показа презентаций и других фото- и видеоматериалов. При проведении семинарских работ предусматривается занятие в компьютерном классе, для ознакомления с ключевыми проблемами курса. Обзор сайтов ведущих биологических факультетов лучших вузов и лабораторий может производиться непосредственно в Интернете или в автономном режиме (записи).

### **Б1.В.ДВ.3.2 Основы здорового питания**

#### ***Планируемые результаты обучения по дисциплине:***

- Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими компетенциями
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
  - способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-3);
  - готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11);

***Место дисциплины в структуре образовательной программы:*** блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

***Объем дисциплины*** - 2 ЗЕТ, всего часов –72, из них лекций – 4ч, практических работ – 18 часов, СРС- 45ч. КСР – 5ч.

#### ***Содержание дисциплины.***

1. Питание, химический состав пищи. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах обучающихся в зависимости от возраста: лекций -2 ч.; практических занятий – 6ч.; СРС-15 ч.
2. Усвоение пищи, факторы, влияющие на этот процесс, регуляция пищеварения: практических занятий - 6 ч., СРС-15 ч.
3. Основы здорового питания. Формирование культуры здорового питания у обучающихся: лекций - 6 ч., практических занятий – 6ч.; СРС-15 ч.

***Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:*** контрольные работы, тестовые задания.

#### ***Основная и дополнительная литература***

1. Пинчук Л.Г., Зинкевич Е.П., Гридина С.Б. Биологическая химия.- Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности -2011 г.- 364 с.  
<http://old.biblioclub.ru>
2. Мартинчик, А.Н. Общая нутрициология / А.Н. Мартинчик, И.В. Маев, О.О. Янушевич.- М.: МЕДпресс-информ, 2005- С.273.
3. Биохимия / под ред. член - корреспондента РАН, проф. Е.С.Северина, проф. А.Я. Николаева.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2005.- 780 с.
4. Методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Утв. 18. 12.2008 г.- 27 с.

***Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети «Интернет».***

Электронная библиотека: <http://elibrary.ru>, <http://old.biblioclub.ru>

Электронная библиотека полнотекстных учебных и научных изданий по химии [venec.ulstu.ru/lib/result.php](http://venec.ulstu.ru/lib/result.php)

#### ***Методические указания для обучающихся.***

Для успешного освоения магистрантами данной дисциплины рекомендуется использовать: программы, учебники, учебные и методические пособия, наглядные пособия, компьютерный класс, мультимедийный комплекс, сетевые источники информации, библиотечные фонды.

***Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении***

***образовательного процесса.:***

Информационные технологии обработки и передачи текстовой и числовой информации, сетевые технологии, мультимедийные технологии, технологии «клиент-сервер», Веб-технологии, геоинформационные технологии, компьютерные технологии, элементы дистанционной технологии, интерактивные методы обучения.

***Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса.***

Материально-техническое обеспечение дисциплины предусматривает наличие лекционной аудитории, химической лаборатории для выполнения магистрантами лабораторного практикума по дисциплине.

**Б1.В.ДВ.3 Геофизические процессы Земли*****Планируемые результаты обучения по дисциплине:*****Общекультурные компетенции (ОК):**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1)
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2)
- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1)
- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6)
- готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8)

***Место дисциплины в структуре образовательной программы:*** блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

***Объем дисциплины*** – по плану 72 ч., ЗЕТ - 2; контактная работа: лекций – 4 ч., практические занятия – 18 ч., СРС – 45 ч., КСР – 5 ч.

***Содержание дисциплины.***

**РАЗДЕЛ № 1. Планетарные геосферы и методы их исследования** (лекций – 1 ч., ПЗ – 2 ч., СРС – 10 ч., КСР – 1 ч.)

1. Строение, физические свойства и модели Земли. Методы геофизических исследований Земли.

**РАЗДЕЛ № 2. Физические характеристики планетарных геосфер.** (лекций – 2 ч., ПЗ – 10 ч., СРС – 20 ч., КСР – 2 ч.)

2. Литосфера, состав, строение, гипотезы о современных геофизических процессах. Атмосфера, структура и физические свойства, охрана. Гидросфера – прерывистая водная оболочка Земли. Мировой океан, физические и химические свойства. Течения вод, приливы, отливы. Охрана гидросферы. Биосфера – сфера жизни Земли. Географическая оболочка Земли как совокупность ее газовой, водной, каменной оболочек.

**РАЗДЕЛ № 3. Мониторинг и прогнозирование геофизических процессов на Земле.** (лекций – 1 ч., ПЗ – 6 ч., СРС – 15 ч., КСР – 2 ч.)

3. Мониторинг и прогнозирование геофизических процессов в твердой, жидкой и газообразной оболочках Земли. Поведение физических полей Земли (гравитационного, магнитного, теплового и др.). Землетрясения – геофизическая катастрофа и ее последствия.

***Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.***

1. Павлов, А.Н. Геофизика/ А.Н. Павлов.- СПб: РГГМУ, 2004. – 274 с.

2. Ладынин, А.В. Региональная геофизика. Учебное пособие/ А.В. Ладынин. – Новосибирск, 2006. – 186 с.

***Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся включает:*** вопросы к зачету, тестовые задания.

***Основная и дополнительная литература:***

1. Павлов, А.Н. Геофизика/ А.Н. Павлов.- СПб: РГГМУ, 2004. – 274 с.

2. Ладынин, А.В. Региональная геофизика. Учебное пособие/ А.В. Ладынин. – Новосибирск, 2006. – 186 с.

3. Геофизика / Под ред. В. Хмелевский. – М.: Изд-во: КДУ, 2012. – 320 с.

4. Трухин, В.И. Общая и экологическая геофизика / В.И. Трухин, К.В. Показеев, В.Е.

Куницин. – Изд-во: ФИЗМАТЛИТ, 2011. – 571 с.

***Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:***

1. Геофизические методы исследований. Режим доступа: [www.lomonosov.fund.ru](http://www.lomonosov.fund.ru)
2. Внутреннее строение и геофизические особенности Земли. Режим доступа: [www.kzdocs.docdat.com](http://www.kzdocs.docdat.com)
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» - Режим доступа: [agulib.adygnet.ru](http://agulib.adygnet.ru).

***Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.***

Дисциплина преподается в двух традиционных формах – лекции и практические занятия. Материал дисциплины распределен по главным разделам (темам). При подготовке к занятиям студенты должны изучить конспекты лекций, рекомендованную основную и дополнительную литературу, относящиеся к теме занятия, подготовиться к ответу на контрольные вопросы. После каждой лекционной темы рекомендуется проработать вопросы для повторения и самоконтроля.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими и географическими данными, в том числе из сети Интернет.

В аспекте самостоятельной работы рекомендуется составлять портфолио с наиболее важными терминами и определениями. Как вид самостоятельной работы осуществляется подготовка презентаций по геосферам. Рекомендуется использовать географические справочники и энциклопедии, географические атласы и карты.

Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, активной работы на семинарах, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомление с основной и дополнительной литературой.

***Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:***

- Мультимедийные презентации для лекций и практических работ
- Демонстрационные видеоролики
- Тестовые задания с использованием серверных технологий
- Учебные карты (физическая, тектоническая, геоморфологическая, климатическая, природных зон и др.)
  - Карта земного шара
  - Программное обеспечение: Google Earth Планета Земля 6.1

***Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:*** кабинет географии (ауд. 227), компьютерный класс на 30 рабочих мест, мультимедиа проектор и экран, интерактивная доска, видеофильмы и DVD-диски, демонстрационные видеоролики, научная библиотека АГУ.

### **Б1.В.ДВ.4.1 Современные проблемы химии.**

#### ***Планируемые результаты обучения по дисциплине:***

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими компетенциями

- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-3);

***Место дисциплины в структуре образовательной программы:*** блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

***Объем дисциплины*** - 2 ЗЕТ, всего часов –72, из них лекций – 4ч, практических работ – 18 часов, СРС- 45ч. КСР – 5ч.

#### ***Содержание дисциплины.***

1. Введение. Основные проблемы химии и способы их решения в зависимости от уровня развития знаний. Концептуальные системы химии. Проблемы и решения на уровне учения о составе. Получение химических элементов и материалов на их основе. Проблема вовлечения новых химических элементов в производство материалов. Проблемы и решения на уровне структурной химии: лекций-2ч., практических работ - 8ч., СРС-20 ч,

2. Химия перспективных неорганических веществ и материалов. Систематика материалов. Конструкционные и функциональные материалы. Классификация функциональных материалов по составу, структуре, свойствам и областям применения. Важнейшие проблемы науки о материалах. Керамика. Композиты. Диэлектрические материалы. Магнитные материалы. Высокотемпературные сверхпроводники. Материалы с ионной и смешанной проводимостью. Биоматериалы:

лекций -2 ч., практических работ- 10 ч., СРС-25 ч.

***Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:*** контрольные работы, презентации, тестовые задания.

#### ***Основная литература.***

1. Максимов А.И. Современные проблемы химии: учебное пособие /А.И. Максимов; Иван. гос. хим.-технол. ун-т.- Иваново, 2009. – 155 с. ISBN 978-5-9616-0311-

8 <http://old.biblioclub.ru>

2. Семчиков, Ю.Д. Высокомолекулярные соединения: учеб. для вузов/Ю.Д. Семчиков. – Н.Новгород; М.: Изд-во Нижегородского ун-та им. Н.И. Лобачевского: Академия, 2005 - 368 С.

3. Нанотехнология в ближайшем десятилетии. Прогноз направления исследований./ Под ред. М.К.Роко, Р.С.Уильямса и П.Аливисатоса. Пер. с англ.- М.: Мир, 2002.- 292 с.

#### ***Электронные информационные ресурсы***

Электронная библиотека: <http://elibrary.ru>, <http://old.biblioclub.ru>

Электронная библиотека полнотекстных учебных и научных изданий по химии [venec.ulstu.ru/lib/result.php](http://venec.ulstu.ru/lib/result.php)

#### ***Методические указания для обучающихся.***

Для успешного освоения магистрантами данной дисциплины рекомендуется использовать: программы, учебники, учебные и методические пособия, наглядные пособия, компьютерный класс, мультимедийный комплекс, сетевые источники информации, библиотечные фонды.

#### ***Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса.:***

Информационные технологии обработки и передачи текстовой и числовой информации, сетевые технологии, мультимедийные технологии, технологии «клиент-сервер», Веб-технологии, геоинформационные технологии, компьютерные технологии, элементы дистанционной технологии, интерактивные методы обучения.

***Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса.***

Материально-техническое обеспечение дисциплины предусматривает наличие лекционной аудитории, химической лаборатории для выполнения магистрантами лабораторного практикума по дисциплине.

## **Б 1.В.ДВ.4 Современные проблемы географии**

### *Планируемые результаты обучения по дисциплине:*

#### **Общекультурные компетенции (ОК):**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1)

#### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

-готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2)

#### **Профессиональные компетенции (ПК)**

##### **Педагогическая деятельность:**

- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1)

##### **Научно-исследовательская деятельность:**

- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6)

##### **Проектная деятельность:**

- готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8)

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:** блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

**Объем дисциплины** – по плану 72 ч., ЗЕТ - 2; контактная работа: лекций – 4 ч., практические занятия – 18 ч., СРС – 45 ч., КСР – 5 ч.

##### **Содержание дисциплины:**

*Раздел 1.* Априорное и апостериорное знание. Эволюция географического знания. (Л-2 ч., ПЗ-6 ч., СРС- 15 ч., КСР- 1 ч.)

*Раздел 2.* Интеграция и дифференциация географической науки. Научный поиск в географии. (Л- 1 ч., ПЗ-6 ч., СРС- 15 ч., КСР- 2 ч.)

*Раздел 3* Методико-методологические основы географии. Проблемы в географии. (Л- 1 ч., ПЗ- 6 ч., СРС-15 ч.,КСР-2ч.)

**Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.**

1. Горохов С. А. , Роготень Н. Н. Общая экономическая, социальная и политическая география. Учебное пособие- М.: Юнити-Дана, 2012. - 272 с.
2. Максаковский В. П. Общая экономическая и социальная география. Курс лекций. В 2-х ч. Ч. 1 - М.: ВЛАДОС , 2008. – 368 с.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:** вопросы к зачету, тестовые задания.

##### **Основная и дополнительная литература.**

1. Максаковский В. П. Общая экономическая и социальная география. Курс лекций. В 2-х ч. Ч. 1 - М.: ВЛАДОС , 2008. – 368 с.
2. Горохов С. А. , Роготень Н. Н. Общая экономическая, социальная и политическая география. Учебное пособие- М.: Юнити-Дана, 2012. - 272 с.

##### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».**

1. <http://www.wgeo.ru> Проект WGEO – Всемирная география.
2. <http://geo2000.nm.ru> Географический сервер. Новости. Все страны мира. Записки путешественника.
3. <http://georub.narod.ru> GeoPublisher – база научных публикаций географического факультета МГУ.

**Методические указания для обучающихся.** Материал дисциплины распределен по главным разделам (темам). В результате изучения дисциплины у студентов должно

сформировать научное представление о географической картине мира. Необходимо выработать системный подход к пониманию географических процессов, проблем, событий, понятий, деятельности политических личностей. В процессе обучения студенты, наряду с текстами лекций и учебными пособиями, должны пользоваться дополнительными научными изданиями, академическими периодическими изданиями (Научно-методический журнал «География в школе», «География и природные ресурсы», «Известия РАН. Серия географическая», «Известия Русского географического общества» и др.). После каждой лекционной темы рекомендуется проработать вопросы для повторения и самоконтроля. В аспекте самостоятельной работы рекомендуется составлять портфолио с наиболее важными датами, терминами, определениями и персоналиями. Рекомендуется использовать справочники и энциклопедии. Дополнительную информацию можно получить работая в библиотеках.

***Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:*** дистанционное обучение.

***Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:*** мультимедиа проектор, научная библиотека АГУ, кабинет обучающих компьютерных технологий факультета естествознания (30 компьютеров с выходом в Интернет), геолого-минералогический музей.

### **Б1.В.ДВ.5 Иммуногенетика**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине*

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

*Объем дисциплины* – 2 з.е.; контактная работа: лекций-4 ч., ПЗ – 24 ч.; КСР-4 ч.; СРС-13 ч., контроль – 27 ч.

*Содержание дисциплины.*

Введение в генетику и иммунологию (лекций-2 ч., ПЗ-12 ч., КСР – 2 ч., СРС-7ч., контроль – 14 ч.).

История открытия и биологическая роль МНС (лекций-2 ч., ПЗ-12 ч., КСР – 2 ч., СРС-6ч., контроль – 13 ч.)

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

1. Введение в иммунологию / авт.-сост. А.Р. Тугуз, С.И. Читао . - Майкоп : Изд-во АГУ, 2007.

2. Тугуз А.Р. Избранные лекции по иммунологии. Майкоп.- 2011. С.63

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* вопросы к зачету, тестовые задания.

*Основная и дополнительная литература.*

1. Коротяев А.И , Бабичев С.А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология. 5-е изд.; исп.доп. Учебник для ВУЗов. –СПб: СпецЛит, 2010 . -772 с ЭБС

2. Галактионов, В.Г. Иммунология : учеб. для студентов вузов / В. Г. Галактионов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2004. - 528 с.

*Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети «Интернет».*

1. Микробиология <http://microbiology.ucoz.org>

2. Биотехнология [http://practice.biotechnology.ru/test\\_mb/](http://practice.biotechnology.ru/test_mb/)

*Методические указания для обучающихся.* Иммуногенетика - одна из наиболее важных медико-биологических наук о природе невосприимчивости к инфекционным и неинфекционным заболеваниям, наследственности. Исторически развивалась в недрах медицинской микробиологии и потому базируется на основополагающих понятиях микробиологии, анатомии и физиологии человека, гистологии, цитологии, биохимии. При изучении иммуногенетики необходимо знать основы генетики, анатомическое и гистологическое строение тимуса, костного мозга, селезенки, лимфатических узлов, их физиологическую роль. Терминологические проблемы, специфичные для каждой дисциплины могут быть решены с помощью методического пособия с кратким изложением лекций по основным вопросам иммунологии. Это поможет освоить новую медико-биологическую дисциплину студентам биологических факультетов университетов.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* Видео- и компьютерная техника.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, обучающих компьютерных технологий факультета естествознания, учебные фильмы, учебные таблицы, наглядные материалы,

мультимедийный проектор, ПЦР-аппаратный комплекс или ПЦР-лаборатория, включающая амплификатор, электрофоретическую камеру, аппаратно-програмный «Видеоанализатор» используется для проведения полимеразно-цепной реакции, ее разновидностей SNP(Single Nucleotide Polymorphism)-экспресс метод, Модели строения белковых молекул, ДНК, иммуноглобулинов.

**Б1.В.ДВ.5 Особенности кровообращения у детей**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

**Общекультурные компетенции:**

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);

**педагогическая деятельность**

способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

**научно-исследовательская деятельность**

способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

*Объем дисциплины – 2 з.е.; контактная работа:* лекций - 4 ч., практических занятий - 24 ч., СР - 13 ч., К - 27 ч.

*Содержание дисциплины.*

Введение. Роль сердечно — сосудистой системы как индикатора адаптивных возможностей, механизмы ее регуляции в различные возрастные периоды (лекций - 1ч., практические занятия - 6ч., СР - 11ч.).

Оценка регуляторных механизмов в онтогенезе. Влияние занятий спортом на сердечно-сосудистую систему в разные возрастные периоды (лекций -1 ч., практические занятия - 6 ч., СР - 11 ч.).

Место дыхания в системе энергетического обеспечения организма и поддержания гомеостаза. Механизмы гуморально-рефлекторной регуляции дыхания периоды (лекций -1 ч., практические занятия - 6 ч., СР - 11 ч.).

Особенности дыхания при физической нагрузке и при измененном парциальном давлении газов. Дыхание в экстремальных условиях (лекций -1 ч., практические занятия - 6 ч., СР - 11 ч.).

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

1. Псеунок А.А. Адаптация. Сердечный ритм: (Монография) / А.А. Псеунок, М.А. Муготлев. -Майкоп. ООО «Качество». 2009. -105 с.

2. Псеунок А.А., Абрамович М.П. Адаптивные возможности юных спортсменов, занимающихся ациклическими и циклическими видами спорта: (монография) Майкоп: «Изд-во АГУ», 2012. - 117 с.

3. Псеунок А.А. Сердечно-сосудистая система как индикатор состояния здоровья и адаптационных механизмов юных велогонщиков 10-12 лет. //Здоровьесберегающее образование. - М. ООО «Типография «Р-мастер». -№ 3(23). 2012. -С.103-107.

4. Псеунок А.А., Абрамович М.П., Муготлев М.А. Адаптационные возможности велогонщиков 10-14 лет. //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. -М. Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта». № 4, 2013. -С. 13-117.

5. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая, спортивная. Возрастная: Учебник. Изд.-е, испр. и доп. -М.: Олимпия Пресс, 2005. -528 с.

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* вопросы к зачету, тестовые задания.

*Основная и дополнительная литература.*

1. Нормальная физиология. В 3 т.: учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений / [В.Н. Яковлев, И.Э. Есауленко, А.В. Сергиенко и др.]; под ред. В.Н. Яковлева. Т.2. Частная физиология. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. -288с.

2. Покровский В.М., Коротько Г.Ф. Физиология человека. 2-е изд. 2011.- 656с.

3. Псеунок А.А. Абрамович М.П. Адаптивные возможности юных спортсменов, занимающихся ациклическими и циклическими видами спорта. Монография. - Майкоп: «Изд-во АГУ», 2012. -117с.

4. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. Изд-во 2- е , испр и доп. - М.: Олимпия. 2005. - 528 с.

*Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети «Интернет».*

1.Электронная библиотечная система (Университетская библиотека online: <http://www.biblioclub.ru>).

2. Научная электронная библиотека журналов <http://elibrary.ru>.

3.Федеральный депозитарий электронных изданий <http://db.infoleg.ru>.

*Методические указания для обучающихся.*

Материал дисциплины распределен по главным разделам (темам). В результате изучения данной дисциплины у студентов должно сформироваться научное представление о современной естественнонаучной картине мира. Необходимо выработать системный подход к пониманию значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности базовыми культурными ценностями, современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества. В процессе обучения студенты, наряду с текстами лекций и учебными пособиями, должны пользоваться дополнительными научными изданиями, академическими периодическими изданиями (Валеология, Физиология человека, Физкультура: воспитание, образование, тренировка, Биология в школе др.). После каждой лекционной темы рекомендуется проработать вопросы для повторения и самоконтроля. В аспекте самостоятельной работы рекомендуется составлять портфолио с терминами, определениями, эссе на статьи. Рекомендуется использовать справочники и энциклопедии. Дополнительную информацию можно получить, работая в библиотеках, лабораториях, кабинетах.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* дистанционное обучение.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, лаборатория «Физиология развития ребенка», кабинет обучающихся компьютерных технологий факультета естествознания (14 компьютеров с выходом в Интернет), мультимедийный проектор, анатомо-физиологическое оборудование (12-канальный компьютерный электрокардиограф Поли–Спектр- 12, комплект электродов, аппарат для измерения давления, фонендоскоп, секундомер, метроном, велоэргометр, муляж сердца).

### **Б1.В.ДВ.6 Актуальные проблемы растениеводства**

*Планируемые результаты обучения:*

способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);

способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

готовностью организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы (ПК-15);

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:** блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

**Объем дисциплины** 2 з.е.; всего контактная работа: лекций-4, практических занятий – 18 ч., КСР- 5 ч., СРС – 45 ч.

Содержание дисциплины.

Агробиологические основы производства продукции растениеводства. Задачи, объекты и методы исследования растениеводства. Теоретические основы растениеводства. ( Л-2ч.,Инд.-3ч., С-2ч., СРС-18ч.)

Биологические особенности сельскохозяйственных культур, технология их выращивания и уборки. Культурные растения. Группировка полевых культур. Зерновые, зернобобовые, овощные и технические культуры. Семеноводство. ( Л-4ч.,Инд.-2ч., С-16ч., СРС-27ч.)

Биологические основы сельского хозяйства/ И.М. Ващенко, В.Г. Лошаков, Б.А. Ягодин и др. Под редакцией д. биол. наук, проф. И.М. Ващенко – М.: «Академия», 2004. –544 с. (ЭБС)

Агрономия / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, ред. В.Д. Мухи – М.: Колос, 2001.-504 с.  
Технология растениеводства /И.П.Фирсов, А.М. Соловьев, М.Ф. Трифонова – М.: Колос С, 2005.- 472 с

Фонд оценочных средств включает вопросы к зачету, тестовые задания.

*Основная и дополнительная литература*

1. Растениеводство / Г.С. Просыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков и др.- учебник для вузов под ред. Г.С. Просыпанова. – М.: Колос С, 2006, - 300 с
2. Общая и частная селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур / Г.В. Еремин, А.В. Исачкин, И.В. Казаков и др.; Под ред. Академика Г.В. Еремина. – М.: Мир.2004. - 422 с.
3. Вальков, В.Ф. Почвоведение: учебник для бакалавров / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. -4-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2012. – 527 с.
4. Теоретические основы растениеводства /Васько В. Т. – СПб.:Профи-Информ, 2004. – 200 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://www.openclass.ru/node/21864> - Электронный учебник по биологии (растения)

*Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.*

Студент должен хорошо знать принципы классификации культурных и сорных растений, знать особенности их биологии развития, меры борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями, пути повышения урожайности и сохранности продукции растениеводства и животноводства.

Перечень информационных технологий, используемых при обучении.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса*

Наглядный материал для занятий выращивается на поле Ботанического сада АГУ, приобретается в ГНУ Адыгейский НИИСХ и на Майкопской оп.ст. ВИР. Таблицы, гербарий бобовых, зерновых, технических и сорных растений. Оборудование: термостат, доски разборные, шпатели, пробирки, стаканы мерные, лакмусовая бумага, весы, линейки, лупы.

### **Б1.В.ДВ.6 Современные проблемы биологии**

#### *Основные цели и задачи дисциплины*

Изучение дисциплины современные проблемы биологии направлено на формирование следующих компетенций:

способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);

готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

*Место дисциплины:* блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

*Объем дисциплины:* 2 з.е.; контактная работа: лекции – 4 ч., практические занятия – 18 ч., КСР-5 ч., СРС-45 ч.

*Ключевые слова:* уровни организации, генная, клеточная инженерия, теория эволюции, теория клеточного строения.

Содержание дисциплины.

Модуль 1. .Введение. Методы и проблемы биологии. Перспективы современной биологии. Сущность жизни. Свойства живой материи. Структурные уровни организации живого. Эволюция генома.

Модуль 2. . Современные проблемы биотехнологии. Основы клеточной инженерии. Перспективы использования генной и клеточной инженерии. Получение ГМО. Клонирование и биотехнология в животноводстве. Биотехнология в растениеводстве.

#### *Основная и дополнительная литература*

Никитин А.Ф. Биология. Современный курс 3-е изд. Испр. И доп. – СПб: СпецЛит, 2008.- 495 с. - ЭБС

Щелкунов С.Н. Генетическая инженерия. Новосибирск, изд-во Сибирское университетское изд-во, 2010.- 514 с. – ЭБС

Мушкамбаров Н.Н. Молекулярная биология/ Н.Н. Мушкамбаров. С. Л. Кузнецов. - М., 2003.

#### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

<http://djvu-inf.narod.ru/nbilib.htm> Электронные биологические библиотеки Электронные учебники

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* творческие задания для самостоятельного выполнения, тестовые задания, использование модульно-рейтинговой системы.

*Методические указания для обучающихся.*

Требования к уровню усвоения учебной дисциплины «Современные проблемы биологии» при оценке знаний

90-100 - наивысшее количество баллов по итогам учебной аудиторной (под руководством преподавателя) и самостоятельной работы заслуживает магистрант, обнаруживший всесторонние, систематические и глубокие знания основной образовательной программы, умеющий свободно и вовремя выполнять практические и другие задания, предусмотренные рабочей программой, усвоивший рекомендованную преподавателем основную литературу и ориентирующийся в дополнительной литературе по изучаемой дисциплине.

Обучающийся в магистратуре, получивший наивысший балл, должен усвоить основные

законы и понятия дисциплины, терминологию, понимать их значение для приобретаемой профессии, уметь применять теоретические знания в практике.

- 70-80 баллов заслуживает магистрант, обнаруживший полное знание теоретического материала, успешно и вовремя выполнивший практические и др. задания, рекомендованные преподавателем, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы.

- 50-69 баллов заслуживает студент магистратуры, обнаруживший пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в контроле теоретических и практических знаний. Такие магистранты, как правило, не знают основные законы, закономерности, понятия, правила, терминологию и т.д., не могут объяснить ситуацию, сравнить, логично изложить прочитанное. Они не могут продолжить обучение или их нельзя допускать к профессиональной деятельности по окончании ВУЗа без дополнительных знаний по дисциплине

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:* дистанционное обучение.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, аудитория 222 (г. Майкоп, ул. Первомайская, 208, Учебный корпус №1, Свидетельство о государственной регистрации права 01-РА № 115495 от 01.04.2004): мультимедийный проектор, компьютер, наглядные пособия, презентации.

### **Б1.В.ДВ.7 Проблемы биоразнообразия растений**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- готовностью использовать новые знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3).

**Место дисциплины в структуре ООП:** блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

**Объем дисциплины по видам учебной работы:** общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы; всего часов – 72, из них аудиторных занятий – 27 часов: лекций – 4, практических занятий – 18 часов; самостоятельная работа – 45 часов, КСР - 5.

#### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Введение. Общие вопросы биоразнообразия – всего 25 часов (лекций 1 час, ПЗ – 6, СРС – 16, КСР - 2).

Раздел 2. Сохранение биологического разнообразия растений – всего 47 часов (лекций 3 часа, ПЗ – 12, СРС – 29, КСР - 5).

#### **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

##### **Основная и дополнительная литература**

1. Биоразнообразие и динамика экосистем: информационные технологии и моделирование [Электронный ресурс] / Новосибирск: Сибирское отделение Российской академии наук, 2006. - 643 с. - 978-5-7692-0880-5. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97872>
2. Спасская, Н. Н. Заповедное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Н. Спасская. - М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. - 217 с. - 978-5-9675-0517-1. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=200127>
3. Трифонова, Т. А. Прикладная экология. Учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / Т. А. Трифонова, Н. В. Селиванова, Н. В. Мищенко. - М.: Академический проект, 2007. - 384 с. - 978-5-8291-0837-3. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220602>
4. Актуальные проблемы экологии и природопользования. Выпуск 11. Сборник научных трудов [Электронный ресурс] / М.: Энергия, 2009. - 295 с. - 978-5-98908-023-6. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58396>
5. Довлетярова, Э. А. Основы биоэкологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э. А. Довлетярова, В. Г. Плющиков, Н. И. Ильясова. - М.: Российский университет дружбы народов, 2010. - 100 с. - 978-5-209-03513-8. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116024>

##### **Электронные информационные ресурсы**

ЭБС. Университетская библиотека on-line.

Сохранение биоразнообразия в России, [www.biodat.ru](http://www.biodat.ru)

[www.unep.org](http://www.unep.org) (сайт Программы ООН по окружающей среде)

<http://www.biosphere21century.ru/> междисциплинарный журнал

<http://discoveryearth.ru/>

<http://n-t.ru/>

<http://revolution.allbest.ru/ecology>

<http://ecopages.ru/ndocs.html&year=2001>

[http://map.biorf.ru/pages.php?id=RAS\\_problemSever\\_labbiogeo](http://map.biorf.ru/pages.php?id=RAS_problemSever_labbiogeo)

<http://www.mnr.gov.ru/part/?act=more&id=544&pid=431>

<http://www.ecosystema.ru>

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:** Тестовый контроль по темам: «Сохранение биологического разнообразия растений» (см. рабочую программу).

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:**

Освоение курса «Проблемы биоразнообразия растений» предусматривает выполнение 18 часов практических работ. Выполнения практических работ является обязательным. По окончании каждой темы проводятся контрольные мероприятия. Самостоятельная работа студентов предусматривает индивидуальное домашнее задание, доклад и самоподготовку.

В зависимости от уровня подготовки и заинтересованности обучающихся для вводного и текущего контроля знаний можно применять как стандартные так и инновационные подходы (логические тесты для проверки знаний, быстрый опрос («мозговой штурм», задания по поиску допущенных ошибок, системные вопросы по дисциплине и всему модулю) ( см. рабочую программу).

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:** при проведении курса «Проблемы биоразнообразия растений» используется мультимедийная система для показа презентаций и других фото- и видеоматериалов, компьютерный класс.

**Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине:** методическая литература, таблицы, карты, натуральные объекты: гербарий, коллекция живых растений.

### **Б1.В.ДВ.7 Проблемы биоразнообразия животных**

Перечень планируемых результатов

- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5).
- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);
- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);
- **научно-исследовательская деятельность**
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);

Место дисциплины в структуре образовательной программы: блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

Объем дисциплины: Семестр — 2, Объем в часах — 72 (лекц. - 4, ПР - 18)

Трудоемкость в зачетных единицах — 2

Форма контроля — экзамен

Содержание дисциплины:

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:

Тема I. От равновесия с природой к глобальным изменениям ландшафтов. Охота и собирательство, земледельческая культура, промышленная революция, современные экологические проблемы, исчезнувшие животные. (Л-2ч., ПЗ-8ч., СРС-22ч., КСР-2ч.)

Тема II. Системная концепция биоразнообразия Международные проблемы биоразнообразия, научная программа «Диверситес», реализация концепции о биоразнообразии в России. (Л-4ч., ПЗ-10 ч., СРС-23 ч., КСР-3ч.)

*Основная и дополнительная литература:*

1. Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н., Криволицкий Д.А. Биологическое разнообразие: Учеб. Пособие для студ. высш. учеб. Заведений. - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2004. 432с.
2. Брэм А. Жизнь животных. Т.4. Рыбы. [Электронный ресурс] / А. Брем. - М.: Директ-Медиа, 2004. - 3951 с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС).
3. Второв П.П. Биogeография : Учеб. для вузов / П. П. Второв, Н. Н. Дроздов. - М. : Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001 (С. 227-233, 247-264).
4. Шебзухова Э.А. Позвоночные животные и наблюдения за ними в Республике Адыгея, Майкоп, 2005. (С. 122, 144-150)

*Методические указания по дисциплине для обучающихся по освоению дисциплины:*

При подготовке теоретического материала по проблемам биоразнообразия животных следует обратить особое внимание на изучение современных экологических проблем, систематическое положение классов Костные рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Изучить видовой состав и методику проведения учета численности позвоночных животных Республики Адыгеи. Необходимо знать редкие исчезающие виды позвоночных животных Республики Адыгеи и природоохранные мероприятия по их восстановлению. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса: Обучение дисциплине

проходит в учебной аудитории 218, зоологическом музее АГУ, кафедры физиологии. В компьютерном классе кафедры физиологии факультета естествознания создан информационный банк данных, который включает электронный вариант лекций, учебно-методических пособий, система L-тестов по дисциплине, мультимедийные презентации. В учебном процессе при чтении лекций используются мультимедиа и демонстрация CD, DVD- дисков

## Б 2.П.1 Педагогическая практика

### *Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).
- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5).

### *Место дисциплины в структуре образовательной программы: блок 2*

Педагогическая практика является обязательным этапом обучения в магистратуре. Педагогической практике предшествуют дисциплины общенаучного цикла – «Современные проблемы науки и образования», «История и философия педагогической науки», дисциплины профессионального цикла – «Инновационные технологии в профессиональной деятельности», «История и методология естественнонаучного образования», «Формирование экологической культуры обучающихся при изучении цикла естественнонаучных дисциплин», «Инновационные образовательные технологии в области естественнонаучного образования», предполагающие проведение лекций и научных семинаров с обязательным итоговым контролем в форме экзамена (зачета).

Также педагогической практике предшествуют научно-исследовательская и научно-педагогическая практики.

Педагогическая практика магистрантов проводится на 3 семестре. Общая трудоемкость педагогической практики составляет 12 зачетных единиц.

### *Содержание педагогической практики*

Педагогическая практика состоит из двух этапов: основной (5 недель) и заключительный (1 неделя). Для магистрантов, которые поменяли базу практики после прохождения научно-педагогической практики, педагогическая практика состоит из трех этапов:

#### *Вводный или адаптивный (1 неделя): 36 часов.*

-изучение: Закона «Об образовании»; Конвенции ООН «О правах ребенка»; ФГОС общего образования; программы по предмету; учебников и учебно-методической литературы; знакомство с образовательным учреждением;

- консультации (одну и более) магистранта с научным руководителем по магистерской диссертации по планированию содержания занятий по естественнонаучным дисциплинам в рамках формирующей части педагогического эксперимента;

- обсуждение разработанного конспекта урока с учителем, руководителем практики.

*Основной этап*– овладения магистрантами профессиональными педагогическими умениями:

- составить план индивидуальной работы, выполнить все виды работ, предусмотренных программой педагогической практики,

- освоение инновационных обучающих технологий или их отдельных элементов;

- оценивание возможности сочетания и комплексного применения инновационных технологий и основных положений классической предметной методики;
  - разработка собственных вариантов проведения учебных занятий с учетом требований педагогических инноваций, цели и задач формирующей части магистерской диссертации;
    - проведение формирующей части педагогического эксперимента;
    - разработка и проведение 16 уроков по естественнонаучным дисциплинам, которые проводятся с обучающимися одной или разных параллелей (общеобразовательное учреждение, лицей, гимназия), группой обучающихся (дополнительное образование), студенческой группы;
    - разработка и проведение 4 внеклассных и 4 воспитательных мероприятий (если тема магистерской диссертации связана с процессом воспитания, то соответственно, необходимо провести необходимое количество воспитательно-направленных занятий, мероприятий);
    - посещение магистрантом 5 уроков по дисциплинам естественнонаучного направления, проводимых другим магистрантом, их анализ наряду с самоанализом магистрантом, проводившим урок, в присутствии и с помощью учителей, руководителей практики.
    - посещение магистрантами 4 внеклассных (по естественнонаучному направлению) проводимых другим магистрантом, их анализ наряду с самоанализом магистрантом, проводившим урок, в присутствии и с помощью учителей по предмету, руководителей практики.
    - посещение магистрантами и 4 воспитательных мероприятий, проводимых другим магистрантом, их анализ наряду с самоанализом магистрантом, проводившим урок, в присутствии и с помощью классных руководителей, руководителей практики.
    - ведение дневника педагогической практики;
- Заключительный этап*
- оформление отчетного материала по итогам педагогической практики;
  - определение темы выступления на итоговой конференции и публикации в научном журнале;
  - участие в подготовке и проведении итоговой конференции, подготовка выступления на ней.

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

*Основная литература*

- 1 Колесникова, И.А. Воспитательная деятельность педагога: учеб.пособие для студ. / под ред. В.А. Слостенина. – М.: Академия, 2005. – 336с.
2. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникативных средств / Г.К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 208 с.
- 3.Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров/ Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина, А.Е.Петров; Под. ред. Е.С.Полат. – М.: Издательский центр «Академия». 2007, – 368 с. (10).
4. Шамова, Т.И. Современные средства оценивания результатов обучения в школе: учеб. пособие Т.И. Шамова, С.Н. Белова, И.В. Ильина, Г.Н. Подчалимова. – М.:Педагогическое общество России, 2007 – 192 с.

*Дополнительная:*

- 1.Данькова Е. В. Работа с интерактивной доской на занятиях по биологии // Биология в школе.2011. - № 7. – С. 31-33.
- 2.Игумнова Е.А. Формирование у учащихся умения задавать вопросы, стимулирующие мышление // Биология в школе. – 2011. - № 3. –С. 33-39.
- 3.КондрашоваЛ.Г. Взаимодействие науки и школы – шаги навстречу // Биология в школе. – 2011. - № 7. – С. 45-51.

4.Лернер Г.И. Работа с учебными текстами на уроках биологии //Биология в школе. – 2011. - № 6. – С. 28-34.

5.Лернер Г.И. Стандарты нового поколения и формирования универсальных учебных действий // Биология в школе. – 2011. - № 7. – С.24-30.

6.Оданович М.В. Организация самостоятельной учебно-познавательной деятельности на уроках биологии с применением учебных ориентиров // Биология в школе. – 2011. - № 3. – С. 28-32.

*Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети «Интернет».*

1. Болонский процесс. Основополагающие материалы [Электронный ресурс] / сост. А. К. Бурцев, В. А. Звонова. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 89 с. – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/book/79605/>

2. Вербицкий, А. А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции [Электронный ресурс] / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – М. : Логос, 2009. – 169 с. – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/book/84922/>

3. Гершунский, Б. С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] / Б. С. Гершунский. – М.: Педагогика, 1987. – 264 с. – Режим доступа :<http://www.biblioclub.ru/book/88233/>

4. Горенков, Е. М. Современная общеобразовательная школа как целостная педагогическая система [Электронный ресурс] / Е. М.Горенков. – М. : Интеграция, 2005. – 135 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/63500/>

5. Григорьева, Е. В. Методика преподавания естествознания [Электронный ресурс] / Е. В. Григорьева. – М. : ВЛАДОС, 2008. – 256 с. –Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/58277/>.

*Методические рекомендации для обучающихся*

1. Работайте над формированием и совершенствованием педагогических способностей (организаторских, дидактических, перцептивных, коммуникативных, суггестивных, научно-исследовательских и др.).
2. Внушайте себе и обучаемым бесполезность зазубренных знаний и ценность осмысленных знаний. Развивайте у себя и обучаемых творческое мышление. Для этого чаще используйте проблемное обучение и осмыслите его суть.
3. Учитесь корректно формулировать цель учебного занятия. Для этого вникните в суть теории целеполагания.
4. Сочетайте требовательность к себе и обучаемым с уважением к ним
5. Следуйте максиме Конфуция: «Учиться и не размышлять – напрасная трата времени, размышлять и не учиться - губительно».
6. Работайте над формированием своей дискурсивной речи, для этого чаще осуществляйте дискурсивную рече-мыслительную деятельность.
7. Учитесь убеждать, для этого формируйте в себе суггестопедийную культуру.
8. Не ограничивайте себя и обучаемых в познавательной деятельности компьютерными технологиями, развивайте в себе способность размышлять, рассуждать и подвергать изучаемые объекты и явления критическому анализу.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении практики:* дистанционная форма консультаций.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* Для обеспечения педагогической практики в условиях образовательного учреждения необходимы: оборудованный компьютерный класс, аудитории; технические средства обучения: видеомагнитофон, диапроектор, мультимедийный портативный переносной проектор; мультимедийное обеспечение: настенный экран; киноаппарат для показа видео- и кинофильмов; аудиовизуальные материалы; учебные и методические пособия: учебники, учебно-методические пособия, компьютерные программы, пособия для самостоятельной работы, сборники

тренировочных тестов по дисциплине; карточки раздаточного материала.

## Б2.П.2 Научно-педагогическая практика

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

В результате прохождения научно-педагогической практики магистрант должен приобрести следующие

*общекультурные компетенции:*

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);

*общепрофессиональные компетенции:*

способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 2

Научно-педагогическая практика проводится во втором семестре. 9 з.е.

Данной практике предшествуют дисциплины общенаучного цикла – «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы исследования», обязательные дисциплины - «Психология образования», дисциплины по выбору «Концепции современного естествознания», дисциплины профессионального цикла – «Инновационные процессы в образовании», «История и методология естественнонаучного образования», «Педагогика высшей школы», предполагающие проведение лекций и научных семинаров с обязательным итоговым контролем в форме экзамена (зачета).

Также научно – педагогической практике предшествует научно-исследовательская практика.

*Содержание научно-педагогической практики*

Содержание научно-педагогической практики носит бинарный характер и включает магистрантов в те виды деятельности, в процессе которых у них формируются различные стороны научно-педагогических умений:

Научно - педагогическая практика содержит ряд ключевых *этапов*:

1. Организационный этап (установочная конференция).

2. Ознакомительный этап (составление и утверждение индивидуальной программы практики, знакомство с базой практики)

- знакомство с местом прохождения практики с целью изучения системы управления, масштабов и организационно-правовой формы образовательного или научно-исследовательского учреждения.

3. Практический этап (непосредственно научно-педагогическая практика на базе образовательного учреждения).

4. Отчетно-аналитический этап (подведение итогов практики, подготовка отчета по практике).

*Организационный этап научно-педагогической практики* предполагает ознакомительную практику в течение первой недели и научно-педагогическую деятельность, начиная со второй недели практики.

*Ознакомительный этап*

-знакомство с педагогическим коллективом образовательного учреждения (кафедры), изучение условий организации образовательного процесса в ней, беседа с

учителями по предмету (географии, биологии и др.), классными руководителями; уточнение классов (курсов в которых будут вести занятия и классное руководство (кураторство));

- изучение педагогической документации (учебный план и программа развития школы, планы методических объединений учителей и классных руководителей, рабочая программа учителя по предмету);

- знакомство с системой воспитательной работы образовательного учреждения, конкретного класса или академической студенческой группы; с планированием и организацией воспитательной работы;

- знакомство с организацией научно-исследовательской работы в образовательном учреждении по направлению подготовки магистранта; постановка задач собственной научно-педагогической деятельности, определение перспективы своей работы во время практики по проблемам, определенным научным руководителем и руководителем по практике;

- составление индивидуального плана научно-педагогической работы на период практики (на основе общей программы практики, планов работы преподавателей и классных руководителей); тематическое планирование системы занятий (уроков, внеклассных мероприятий по предмету, воспитательных мероприятий); разработка конспекта первого урока (разработки внеклассного занятия и воспитательного мероприятия), подбор необходимых средств и наглядных пособий.

- оценка руководителем практики от вуза, руководителем практики от образовательного учреждения, учителем (преподавателем вуза), классным руководителем (куратором) готовности магистранта к практической деятельности в данном учебном учреждении.

*Практический этап научно-педагогической практики.*

*Учебно-методическая (педагогическая) часть:*

- посещение занятий преподавателей образовательного учреждения (15 уроков и 5 внеклассных воспитательных мероприятий), с целью:

- ознакомления с методикой проведения разных видов занятий, с использованием традиционных и нетрадиционных технологий обучения; изучение системы работы в целом; овладение методикой ее планирования (в том числе и самостоятельной работы обучающихся).

- используя эмпирические методы педагогического исследования (наблюдения, беседы, изучения документации и др.) знакомство магистрантов с методикой работы учителей (педагогов вуза) по специальности (география, биология, химия), анализ и обобщение педагогического опыта, изучение различных видов планирования, научно-методического обеспечения уроков, знакомство с материально-техническим оснащением кабинета.

*Научно - исследовательская часть* практического этапа научно-педагогической практики:

- проведение констатирующей части педагогического эксперимента по проблеме магистерской диссертации, самостоятельная разработка и проведение занятий (уроков, лекций, семинаров, внеклассных, воспитательных) с обучающимися, участие в научно – методических семинарах.

*Отчетно-аналитический этап* - подведение итогов практики, подготовка отчета.

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

*Основная литература*

1. Колесникова И.А., Горчакова-Сибирская М.П. Педагогическое проектирование: учебное пособие для высш. учеб. заведений / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская; Под ред. И.А. Колесниковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 288 с.

2. Петрова О.Г. Проектирование уроков биологии в информационно-коммуникационной предметной среде // Биология в школе. – 2011. - № 6. – С. 35-39.

3.Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: учеб. пособие для студентов / А.В. Хуторской. – М.: Академия, 2008. – 256 с.

*Дополнительная:*

1. Бермус А.Г. Модернизация образования: философия, политика, культура: научная монография / А.Г. Бермус. – М.: Канон, 2008. – 384 с. (1).

2. Василенко, Н.В. От педагогического исследования к педагогическому проектированию: институциональный подход / И.Г. Безуглов. // Психолого - педагогические исследования в системе образования: Матер. Всер. науч.-практ. конф. Сб. статей.- Москва- Челябинск: изд-во «Образование», 2004. С. 84-86.

3.Петрова О.Г. Проектирование уроков биологии в информационно-коммуникационной предметной среде // Биология в школе. – 2011. - № 6. – С. 35-39.

4.Поздняк С.Н. Проблемы совершенствования методической подготовки учителя географии в контексте требований ФГОС нового поколения // География в школе. – 2012. - № 2. – С.37-42.

5.Поздняк С.Н., Мезенцева Л.П. Организация самостоятельной работы учащихся в контексте требований личностно-развивающего обучения // Педагогическое образование в России. - 2011. - № 3. – С.194.– 203.

*Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети «Интернет».*

1. Щербинина, Ю. В. Педагогический дискурс : мыслить –говорить – действовать [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. В.Щербинина. – М. : Флинта, 2010. – 440 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/79483/>.

2.Каталог образовательных Интернет - ресурсов.<http://catalog.vlgmuk.ru/> 8.42.0.0.5.0.0

3.Каталог образовательных ресурсов. [http://window.edu.ru/window\\_p\\_frubr=1.2&p\\_mode=1&p\\_rid=9735&p\\_rubr=2.1.30](http://window.edu.ru/window_p_frubr=1.2&p_mode=1&p_rid=9735&p_rubr=2.1.30)

4.Российский общеобразовательный портал. <http://www.school.edu.ru/>

5.<http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»

6.<http://www.informika.ru> – Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций

7. Савченко, А. И. Подготовка и организация педагогического исследования [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / А. И. Савченко. – Новокузнецк : Кузбас. гос. пед. акад., 2008. – 55 с. – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/book/88681/>.

*Методические рекомендации для обучающихся*

Самостоятельная работа на лекции. Прежде всего, следует научиться правильно работать с конспектами лекций, например, составлять опорные конспекты. Так же эффективной формой самостоятельной работы на практике может служить решение учебных задач. Здесь можно использовать как репродуктивные, так и творческие задачи, но решение которых осуществляется в совместной деятельности. Весьма полезным оказывается использование на практике фрагментов лекций, подготовленных магистрантами. Подготовка таких фрагментов может быть заранее спланирована преподавателем, а изложение содержания магистрантами вестись по очереди.

Целесообразно использовать технологию Power Point для презентации, элементы проблемного обучения. Для оценки обученности желательно использовать тестовые технологии и рейтинг. Текущий контроль осуществляется по посещаемости лекций и семинарских занятий, выполнению заданий для самостоятельной работы, выполнению срезовых контрольных работ.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении практики:* дистанционная форма консультаций.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* Для полноценного прохождения практики необходим доступ к персональному компьютеру со стандартным набором ПО и сети Интернет.

Для проведения научно-педагогической практики соответствующее подразделение

оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики.

На научно-педагогической практике активно используются информационно-коммуникационные технологии, в том числе мультимедийные, доступ в Интернет в рамках университета, образовательных учреждений, где проходит практику магистрант, база научной библиотеки АГУ, учебные пособия, научные публикации, материально-техническое и иллюстрационное оснащение классов, аудиторий, лабораторий.

Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

### **Б2.П.3 Научно-исследовательская практика**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

*Общекультурные компетенции (ОК):*

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

- способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру (ОПК-4).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

- способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 2

Она проводится на втором курсе. Базой для ее проведения являются знания, полученные магистрантами на занятиях по дисциплинам: «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы исследования», «Концепции современного естествознания», «Инновационные процессы в образовании», «История и методология естественнонаучного образования», «Педагогика высшей школы», «Математические методы обработки результатов эксперимента», предполагающие проведение лекций и научных семинаров с обязательным итоговым контролем в форме экзамена (зачета).

Научно-исследовательская практика проводится в соответствии с учебным планом. на втором курсе со 2 февраля по 15 марта и длится 6 недель.

*Объем дисциплины: составляет 6 зачетных единиц. Всего 9 зачетных единиц, 324 часа.*

*Содержание дисциплины.*

Научно-исследовательская практика содержит ряд ключевых этапов:

*Организационный этап*

- участие в установочной и заключительной конференциях, консультациях, подготовка отчетной документации по итогам практики.

*Этап теоретической подготовки*

- дальнейшее углубленное изучение источников информации;
- систематизация результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявление перспективных направлений;
- выбор и утверждение темы магистерского диссертационного исследования;
- ознакомление с отечественной и зарубежной научной литературой по заявленной и утвержденной теме исследования с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования, постановке целей и задач исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения исследовательских мероприятий.

*Этап научно-исследовательской работы*

- составление программы исследований и проведение самостоятельного исследования в соответствии с ней;
- осуществление поиска информации в соответствии с программой исследования и выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей;
- дальнейший анализ и интерпретация естественнонаучной информации;

- оценка сведений с точки зрения построения научных гипотез и их обоснования;
- критический анализ построенных в ходе практики теоретических моделей с точки зрения их научной значимости;
- сбор первичных эмпирических данных, их первичная обработка;
- описание актуальности, теоретической и практической значимости избранной темы научного исследования;
- разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов;
- проектирование и реализация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, исследовательских и социальных проектов в сфере образования;
- анализ и обобщение результатов исследовательских, развивающих, педагогических и иных социальных проектов в психолого-педагогической области;
- экспертиза образовательных программ, проектов, технологий с точки зрения их соответствия возрастным возможностям обучающихся и соответствия современным научным подходам в педагогической науке.

*Этап подготовки аналитических материалов к магистерской диссертации и отчетной документации*

- научная интерпретация полученных данных, их обобщение, полный анализ проделанной научно-исследовательской работы, оформление теоретических и эмпирических материалов в виде научного отчета по научно-исследовательской практике, подготовка доклада для выступления на студенческой научно-практической конференции, тезисов или статьи для публикации.
- подготовка аналитических материалов к магистерской диссертации по предварительно выбранной теме.

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

#### **Основная литература**

1. Загвязинский, В.И. Исследовательская деятельность педагога: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Загвязинский. – М.: Академия, 2006. – 176 с.
2. Фельдштейн, Д.И. Психолого-педагогические диссертационные исследования в системе организации современных научных знаний. / Д.И. Фельдштейн. // Педагогика.- 2011.-№ 5.-с.3-16.
3. Рузавин, Г.И. Методология научного познания: Учеб. пособие для вузов. / Г.И. Рузавин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.- 287 с.
4. Чермит, К.Д. Методология и методика психолого-педагогических исследований. Опорные схемы. Учебное пособие. / К.Д. Чермит. – М.: НОУ ВПО «МПСУ», 2012. -208с.
3. Загвязинский, В.И. О типичных недостатках и ошибках в педагогических исследованиях / В.И. Загвязинский. // Педагогика.-2010.-№ 2.-с.101-109.
4. Меретукова, З.К. Методология научного исследования и образования / З.К. Меретукова. - Майкоп - 2003

#### **Дополнительная:**

1. Безуглов, И.Г. Основы научного исследования: учеб. пособ. / И.Г.Безуглов. В.В.Лебединский, А.И.Безуглов. - М.: Академический проект.2008.-194с.
2. Василенко, Н.В. От педагогического исследования к педагогическому проектированию: институциональный подход / И.Г. Безуглов. //Психолого - педагогические исследования в системе образования: Матер. Всер. науч.-практ. конф. Сб. статей.- Москва- Челябинск: изд-во «Образование», 2004. С. 84-86.
2. Коржуев, А.В. Общенаучные основы педагогики и педагогического поиска / А.В. Коржуев, А.Р.Садыкова.- М: URSS, 2010.- 300 с.
3. Лазарев, В.С. Подготовка будущих педагогов к исследовательской деятельности / В.С.Лазарев.- Сургут: РИО Сур ГПУ, 2007.- 171 С.
4. Моральный кодекс исследователя и нравственные основания научно-

педагогической деятельности / Высшее образование в России.-2012.-№ 3, № 4

5.Шестак, В.П. Формирование научно-исследовательской компетентности и «академическое письмо» / В.П. Шестак, Н.В. Шестак //Высшее образование в России.- 2011.-№ 12.- с.39-46.

*Методические рекомендации для обучающихся*

Научно-исследовательская практика обеспечивает связь теоретических знаний с практикой и направлена на освоение основных компетенций, предусмотренных ФГОС. Система исследовательских заданий строится с учётом темы магистерской диссертации при консультативной и контролирующей роли преподавателя. Данная форма практики дает возможность для реализации индивидуально-дифференцированного и личностно-ориентированного подхода к обучаемым; способствуют их вовлечению в учебно-исследовательскую творческую деятельность. Обучающимся в ходе практики рекомендуется самостоятельно подбирать дополнительную литературу, составлять библиографию, работать с базой данных Интернет. Результаты практики должны лечь в основу магистерской диссертации.

*Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети «Интернет».*

- 1.<http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm> - специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»
2. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) – сайт Министерства образования РФ
- 3.[www.pedagogika-rao.ru/index.php?id=47](http://www.pedagogika-rao.ru/index.php?id=47) – научно-теоретический журнал «Педагогика»
4. [www.eidos.ru/journal/2003/0711-03.htm](http://www.eidos.ru/journal/2003/0711-03.htm) - Интернет - журнал «Эйдос»
- 5.[www.rspu.edu.ru/university/publish/pednauka/index.htm](http://www.rspu.edu.ru/university/publish/pednauka/index.htm) – журнал «Педагогическая наука и образование»
- 6.[www.iovrao.ru](http://www.iovrao.ru). – научно-педагогический журнал «Человек и образование»
- 7.[www.kollegi.kz/load/14](http://www.kollegi.kz/load/14) - журнал «Творческая педагогика»
- 8.[www.livejournal.ru/communities/23](http://www.livejournal.ru/communities/23) - живой журнал «Педагогика и воспитание»
- 9.[www.it-n.ru/board.aspx](http://www.it-n.ru/board.aspx) - сеть творческих учителей
10. <http://www.mailcleanerplus.com/profit/elbib/obrlib.php> - электронная библиотека

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении практики:* дистанционное обучение.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* Для полноценного прохождения практики необходим доступ к персональному компьютеру со стандартным набором ПО и сети Интернет.

### **Б2.П.4 Программа преддипломной практики**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

*Общекультурные компетенции (ОК):*

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

- способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру (ОПК-4).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

- способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

- готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 2

Она проводится на втором курсе. Базой для ее проведения являются знания, полученные магистрантами на занятиях по дисциплинам: «Методология и методы исследования», «Инновационные процессы в образовании», «История и методология естественнонаучного образования», «Педагогика высшей школы», «Математические методы обработки результатов эксперимента», предполагающие проведение лекций и научных семинаров с обязательным итоговым контролем в форме экзамена (зачета).

Практика проводится в соответствии с учебным планом. на втором курсе.

*Объем дисциплины: составляет 3 зачетных единиц.*

Практика

- дальнейшее углубленное изучение источников информации;
- систематизация результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявление перспективных направлений;
- выбор и утверждение темы магистерского диссертационного исследования;
- ознакомление с отечественной и зарубежной научной литературой по заявленной и утвержденной теме исследования с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования, постановке целей и задач исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения исследовательских мероприятий.

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.*

#### **Основная литература**

1. Загвязинский, В.И. Исследовательская деятельность педагога: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Загвязинский. – М.: Академия, 2006. – 176 с.
- 2.Фельдштейн, Д.И Психолого-педагогические диссертационные исследования в системе организации современных научных знаний. / Д.И. Фельдштейн. // Педагогика.- 2011.-№ 5.-с.3-16.
- 3.Рузавин, Г.И. Методология научного познания: Учеб. пособие для вузов. / Г.И. Рузавин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.- 287 с.
- 4.Чермит, К.Д. Методология и методика психолого-педагогических исследований. Опорные схемы. Учебное пособие. / К.Д. Чермит. – М.: НОУ ВПО «МПСУ», 2012. -208с.
- 3.Загвязинский, В.И. О типичных недостатках и ошибках в педагогических исследованиях / В.И. Загвязинский. // Педагогика.-2010.-№ 2.-с.101-109.
- 4.Меретукова, З.К. Методология научного исследования и образования / З.К. Меретукова. - Майкоп - 2003

**Дополнительная:**

1. Безуглов, И.Г. Основы научного исследования: учеб. пособ. / И.Г.Безуглов, В.В.Лебединский, А.И.Безуглов. - М.: Академический проект.2008.-194с.
2. Василенко, Н.В. От педагогического исследования к педагогическому проектированию: институциональный подход / И.Г. Безуглов. //Психолого - педагогические исследования в системе образования: Матер. Всер. науч.-практ. конф. Сб. статей.- Москва- Челябинск: изд-во «Образование», 2004. С. 84-86.
2. Коржуев, А.В. Общенаучные основы педагогики и педагогического поиска / А.В. Коржуев, А.Р.Садыкова.- М: URSS, 2010.- 300 с.
3. Лазарев, В.С. Подготовка будущих педагогов к исследовательской деятельности / В.С.Лазарев.- Сургут: РИО Сур ГПУ, 2007.- 171 С.
4. Моральный кодекс исследователя и нравственные основания научно-педагогической деятельности / Высшее образование в России.-2012.-№ 3, № 4
- 5.Шестак, В.П. Формирование научно-исследовательской компетентности и «академическое письмо» / В.П. Шестак, Н.В. Шестак //Высшее образование в России.- 2011.-№ 12.- с.39-46.

*Методические рекомендации для обучающихся*

Преддипломная практика обеспечивает связь теоретических знаний с практикой и направлена на освоение основных компетенций, предусмотренных ФГОС 3+. Система исследовательских заданий строится с учётом темы магистерской диссертации при консультативной и контролирующей роли преподавателя. Данная форма практики дает возможность для реализации индивидуально-дифференцированного и личностно-ориентированного подхода к обучаемым; способствуют их вовлечению в учебно-исследовательскую творческую деятельность. Обучающимся в ходе практики рекомендуется самостоятельно подбирать дополнительную литературу, составлять библиографию, работать с базой данных Интернет. Результаты практики должны лечь в основу магистерской диссертации.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».*

1. <http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm> - специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»
2. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) – сайт Министерства образования РФ
3. [www.pedagogika-gao.ru/index.php?id=47](http://www.pedagogika-gao.ru/index.php?id=47) – научно-теоретический журнал «Педагогика»
4. [www.eidos.ru/journal/2003/0711-03.htm](http://www.eidos.ru/journal/2003/0711-03.htm) - Интернет - журнал «Эйдос»
5. [www.rspu.edu.ru/university/publish/pednauka/index.htm](http://www.rspu.edu.ru/university/publish/pednauka/index.htm) – журнал «Педагогическая наука и образование»
6. [www.iovrso.ru](http://www.iovrso.ru). – научно-педагогический журнал «Человек и образование»
7. [www.kollegi.kz/load/14](http://www.kollegi.kz/load/14) - журнал «Творческая педагогика»
8. [www.livejournal.ru/communities/23](http://www.livejournal.ru/communities/23) - живой журнал «Педагогика и воспитание»
9. [www.it-n.ru/board.aspx](http://www.it-n.ru/board.aspx) - сеть творческих учителей
10. <http://www.mailcleanerplus.com/profit/elbib/obrlib.php> - электронная библиотека

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении практики:* дистанционное обучение.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* Для полноценного прохождения практики необходим доступ к персональному компьютеру со стандартным набором ПО и сети Интернет.

## **Б2.Н. 1 Научно-исследовательская работа**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

### **общекультурные компетенции (ОК):**

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);

способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);

способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5).

### **общепрофессиональные компетенции (ОПК)**

готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);

способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

### **профессиональные компетенции (ПК),**

#### **педагогическая деятельность**

способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);

способность руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);

готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);

#### **научно-исследовательская деятельность**

способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);

**проектная деятельность**

способность проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии (ПК-7);

готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8);

способность проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9);

готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10);

**методическая деятельность**

готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11);

готовность к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12);

**управленческая деятельность**

готовность изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа (ПК-13);

готовность исследовать, организовывать и оценивать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы (ПК-14);

готовность организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы (ПК-15);

готовность использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность (ПК-16);

**культурно-просветительская деятельность**

способность изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения (ПК-17);

готовность разрабатывать стратегии культурно-просветительской деятельности (ПК-18);

способность разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций (ПК-19);

готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и СМИ для решения культурно-просветительских задач (ПК-20);

способность формировать художественно-культурную среду (ПК-21).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* блок 2

НИР магистров выполняется на протяжении всего периода обучения в магистратуре. На первом году обучения она осуществляется одновременно с учебным процессом, на втором году обучения – в процессе написания магистерской квалификационной работы.

*Объем дисциплины:* Объем в часах и зачетных единицах: 108., 3 з.е. проводится в 1 семестре; 108., 3 з.е. проводится в 3 семестре; 540ч. 15 з.е. в 4 семестре

*Содержание дисциплины.*

Содержание научно-исследовательской работы студента-магистранта в каждом семестре указывается в Индивидуальном плане магистранта. План научно-исследовательской работы разрабатывается научным руководителем магистранта, утверждается на заседании кафедры и фиксируется по каждому семестру в отчете по научно-исследовательской работе.

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.***Основная литература**

1. Загвязинский, В.И. Исследовательская деятельность педагога: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Загвязинский. – М.: Академия, 2006. – 176 с.
2. Фельдштейн, Д.И. Психолого-педагогические диссертационные исследования в системе организации современных научных знаний. / Д.И. Фельдштейн. // Педагогика.- 2011.-№ 5.-с.3-16.
3. Рузавин, Г.И. Методология научного познания: Учеб. пособие для вузов. / Г.И. Рузавин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.- 287 с.
4. Чермит, К.Д. Методология и методика психолого-педагогических исследований. Опорные схемы. Учебное пособие. / К.Д. Чермит. – М.: НОУ ВПО «МПСУ», 2012. -208с.
3. Загвязинский, В.И. О типичных недостатках и ошибках в педагогических исследованиях / В.И. Загвязинский. // Педагогика.-2010.-№ 2.-с.101-109.
4. Меретукова, З.К. Методология научного исследования и образования / З.К. Меретукова. - Майкоп - 2003

**Дополнительная литература**

1. Безуглов, И.Г. Основы научного исследования: учеб. пособ. / И.Г.Безуглов. В.В.Лебединский, А.И.Безуглов. - М.: Академический проект.2008.-194с.
2. Василенко, Н.В. От педагогического исследования к педагогическому проектированию: институциональный подход / И.Г. Безуглов. //Психолого - педагогические исследования в системе образования: Матер. Всер. науч.-практ. конф. Сб. статей.- Москва- Челябинск: изд-во «Образование», 2004. С. 84-86.
2. Коржуев, А.В. Общенаучные основы педагогики и педагогического поиска / А.В. Коржуев, А.Р.Садыкова.- М: URSS, 2010.- 300 с.
3. Лазарев, В.С. Подготовка будущих педагогов к исследовательской деятельности / В.С.Лазарев.- Сургут: РИО Сур ГПУ, 2007.- 171 С.
4. Моральный кодекс исследователя и нравственные основания научно-педагогической деятельности / Высшее образование в России.-2012.-№ 3, № 4
5. Шестак, В.П. Формирование научно-исследовательской компетентности и «академическое письмо» / В.П. Шестак, Н.В. Шестак //Высшее образование в России.- 2011.-№ 12.- с.39-46.

*Методические рекомендации для обучающихся*

Научно-исследовательская работа обеспечивает связь теоретических знаний с практикой и направлена на освоение основных компетенций, предусмотренных ФГОС. Система исследовательских заданий строится с учётом темы магистерской диссертации при консультативной и контролирующей роли преподавателя. Данная форма работы дает возможность для реализации индивидуально-дифференцированного и личностно-ориентированного подхода к обучаемым; способствуют их вовлечению в учебно-исследовательскую творческую деятельность. Обучающимся в ходе работы рекомендуется самостоятельно подбирать дополнительную литературу, составлять библиографию, работать с базой данных Интернет. Результаты научно-исследовательской работы должны лечь в основу магистерской диссертации.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».*

1. <http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm> - специализированный

образовательный портал «Инновации в образовании»

2. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) – сайт Министерства образования РФ
3. [www.pedagogika-rao.ru/index.php?id=47](http://www.pedagogika-rao.ru/index.php?id=47) – научно-теоретический журнал «Педагогика»
4. [www.eidos.ru/journal/2003/0711-03.htm](http://www.eidos.ru/journal/2003/0711-03.htm) - Интернет - журнал «Эйдос»
5. [www.rspu.edu.ru/university/publish/pednauka/index.htm](http://www.rspu.edu.ru/university/publish/pednauka/index.htm) – журнал «Педагогическая наука и образование»
6. [www.iovrao.ru](http://www.iovrao.ru). – научно-педагогический журнал «Человек и образование»
7. [www.kollegi.kz/load/14](http://www.kollegi.kz/load/14) - журнал «Творческая педагогика»
8. [www.livejournal.ru/communities/23](http://www.livejournal.ru/communities/23) - живой журнал «Педагогика и воспитание»
9. [www.it-n.ru/board.aspx](http://www.it-n.ru/board.aspx) - сеть творческих учителей
10. <http://www.mailcleanerplus.com/profit/elbib/obrlib.php> - электронная библиотека

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении практики: дистанционное обучение.*

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:*

Активно используются информационно-коммуникационные технологии, в том числе доступ в Интернет в рамках университета и база научной библиотеки АГУ, учебные пособия, научные публикации зарубежных, отечественных ученых, и ученых – педагогов Адыгейского государственного университета по методологии науки и образования, подготовке и осуществлению научного исследования. Магистранты имеют возможность дистанционных консультаций с научными руководителями магистерской диссертации, руководителями практики от университета посредством электронной почты.