

**Аннотации**  
**учебных дисциплин (модулей)**  
**направление 35.06.01 – Сельское хозяйство,**  
**направленность Мелиорация, рекультивация и охрана земель**

**ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):** Целью дисциплины (модуля) «История и философия науки» является: формирование у аспиранта целостного мировоззрения, основанного на понимании глубинных связей философии и естественных наук; введение в круг современных проблем естествознания, имеющих философско-мировоззренческий характер и нуждающихся в философском анализе и интерпретации; формирование соответствующей современным требованиям философско-методологической культуры, позволяющей оценивать развитие естествознания с позиции гуманистической парадигмы.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- введение в общую проблематику философии науки, анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, и получение представления о тенденциях исторического развития науки.

- повышение философско-методологической культуры аспирантов и обозначение проблемных точек в дисциплинах их специализации, связанных с философским осмыслением в науке.

подготовка соискателей ученой степени кандидата наук, занимающихся научно-исследовательской работой в области экономических наук, к экзамену по общенаучной дисциплине «История и философия науки».

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:** предмет философии и естествознания и их роль в истории человеческой культуры;

- роль естественных наук в культуре и человеческой жизнедеятельности, иметь представление об основных философских проблемах современного естествознания;

- философские аспекты выдающихся научных открытий, функции науки: эмпирические, теоретические, производственные (практические);

- основы инновационной деятельности в развитии науки, программно-целевые методы решения научных проблем, новейшие научные открытиями в области естествознания, основные проблемы развития цивилизации.

**Уметь:** выделять теоретические, прикладные, ценностные аспекты естествознания и применять их в профессиональной деятельности, повсе-

дневной жизни;

применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.

**Владеть:** категориальным аппаратом курса, навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы природы и общества.

## **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):** Целью дисциплины (модуля) является: основной целью обучения иностранному языку и изучения его аспирантами (соискателями) является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей использовать иностранный язык в научной работе.

Достижение цели обусловлено реализацией следующих задач:

- поддержание ранее приобретённых навыков и умений иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере научной и профессиональной деятельности;
- расширение словарного запаса, необходимого для осуществления аспирантами (соискателями) научной и профессиональной деятельности в соответствии с их специализацией и направлениями научной деятельности с использованием иностранного языка;
- развитие профессионально значимых умений и опыта иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) в условиях межличностного, научного и профессионального общения;
- развитие умений опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления научной и профессиональной деятельности с использованием изучаемого языка;
- реализация приобретённых речевых умений в процессе поиска, отбора и использования материала на английском языке для написания научной работы (научной статьи, диссертации) и устного представления исследования.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:** Орфографическую, орфоэпическую, лексическую и граммати-

ческую норму изучаемого языка; межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике.

**Уметь:** осуществлять устную коммуникацию научной и профессиональной направленности в монологической и диалогической форме; использовать иностранный язык для написания тезисов, аннотаций к научным статьям и рефератам; читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлечённую из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации; извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения; использовать этикетные формы научно-профессионального общения; производить логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, обобщение, аргументирование, вывод, комментирование); различать виды и жанры справочной и научной литературы; понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов.

**Владеть:** навыками самостоятельной работы с иноязычной научной литературой; навыками обработки большого объёма иноязычной информации с целью подготовки реферата; навыками оформления заявок на участие в международной конференции; навыками использования интернет - ресурсов для поиска иноязычной информации по профилю специальности; навыками самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком.

## **МЕЛИОРАЦИЯ, РЕКУЛЬТИВАЦИЯ И ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):** Целью освоения дисциплины (модуля) является: формирование профессионального облика, основана на изучении всех предшествующих дисциплин, интегрирует в себе природоведческие и инженерные знания и дает новые знания, умения и навыки, необходимые для решения важной составляющей природообустройства – коренного улучшения земель разного назначения в целях эффективного их использования.

**Задачи освоения дисциплины (модуля):** обучение аспирантов самостоятельному анализу конкретной мелиоративной ситуации, установлению степени воздействия антропогенного вмешательства на окружающую среду, оценке экологического, экономического и материального обоснования предлагаемых мероприятий.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстри-

ровать следующие результаты образования:

**Знать:** особенности земель разного назначения и требования землепользователей, виды мелиорации земель, методы воздействия на природные процессы, особенности функционирования техно – природных комплексов в виде инженерно–мелиоративных систем, способы и технические средства регулирования мелиоративных режимов в соответствии с их назначением.

**Уметь:** осваивать методики научных исследований для принятия самостоятельных решений теоретических проблем, связанных с мелиорацией природных компонентов; анализировать природные характеристики и хозяйственные показатели, обосновывать необходимость или нецелесообразность сельскохозяйственной гидротехнической мелиорации земель; применять передовые и эффективные способы при решении проектных задач, теоретические знания в практических расчетах; выбирать рациональные конструкции, обосновывать системы земледелия для разных почвенно-климатических условий с учетом экологических требований под планируемую продуктивность сельскохозяйственных угодий; применять достижения научно-технического прогресса в практике мелиоративных работ.

**Владеть:** навыками работы с научной литературой, обобщать и систематизировать результаты полевых и лабораторных экспериментов.

## **ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):** Целью дисциплины (модуля) является: курс «Педагогика и психология высшего образования» направлен на формирование базовых знаний и умений научного поиска, их практического использования в реальной педагогической деятельности, как необходимой основы формирования всесторонне развитой, социально активной, творчески мыслящей личности, а также овладение современной педагогической культурой, системой знаний о закономерностях, механизмах, условиях и факторах педагогического процесса в высшей школе и формирование представлений о явлениях, необходимых для повседневной практики – модели, алгоритмы и технологии, обеспечивающие оптимизацию профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Знакомство аспирантов с основами педагогической науки высшей школы;
2. Формирование представления о многообразии педагогических концепций в современном мире;
3. Формирование умения ориентироваться в многообразии педагогических технологий;
4. Приобретение педагогических навыков разработки педагогической практики.

### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

## **(модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:** основные категории и задачи педагогики и психологии высшего образования; основные этапы развития зарубежной и отечественной педагогики высшей школы; системы образования и их характеристики, структуру, движущие силы; формы организации учебно-воспитательного процесса в вузе; современные технологии организации учебного процесса.

**Уметь:** анализировать возникающие в учебно-воспитательном процессе ситуации и определять оптимальные пути их решения; применять теоретические и практические знания по педагогике и психологии высшей школы на практике; формулировать и обосновывать личную позицию по отношению к проблемам высшей школы.

**Владеть:** базовым понятийным аппаратом педагогики и психологии высшего образования; основными методиками и приемами обучения; основными средствами обучения; основными методами обучения в системе высшего образования; психолого-педагогическими методиками диагностики.

## **СПОСОБЫ И ТЕХНИКА ОСУШЕНИЯ И ОРОШЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):** Целью дисциплины (модуля) является: изучить методы и способы осушения и орошения земель, их конструктивные особенности.

**Задачи освоения дисциплины (модуля):** дать студентам знания о способах и методах мелиорации земель, их обосновании с учетом экологических и хозяйственных особенностей региона, методах расчета и особенностях проектирования различных мелиоративных режимов и технологий.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:** методы воздействия на природные процессы, особенности функционирования техно-природных комплексов в виде инженерно-мелиоративных систем, способы и технические средства регулирования мелиоративных режимов земель в соответствии с их назначением;

**Уметь:** обосновывать методы, способы и технические средства регулирования мелиоративных режимов;

**Владеть:** навыками расчета режимов орошения и осушения земель, расчета элементов техники полива и осушения земель, проектирования оросительных, осушительных, защите от подтопления и затопления земель, выбора агро-мелиоративных и лесомелиоративных приемов.

## **МЕТОДИКА ПЛАНИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ ЭКСПЕРИМЕНТА**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):** Целью освоения дисциплины (модуля) является: расширение и углубление фундаментальных и профессиональных знаний аспиранта о методиках планирования эксперимента и обработки экспериментальных данных, полученных им ранее на стадии освоения высшего образования. На более высоком уровне необходимо сформировать у аспиранта комплекс знаний и умений решать основные задачи математической статистики, регрессионного анализа, оценки адекватности теоретических решений, планирования и анализа экспериментальных исследований в области мелиорации, рекультивации и охраны земель.

Задачи освоения дисциплины (модуля) состоят в ориентации аспиранта на использование методов математической теории эксперимента в научно-исследовательской деятельности: обобщение теоретической базы решения задач математической теории эксперимента; формирование представлений об основных этапах решения задач планирования эксперимента; формирование представлений об основных этапах и способах обработки и методах интерпретации результатов экспериментального исследования, выполняемых с применением средств математической теории эксперимента; формирования умений применять компьютерные технологии для решения отдельных этапов задач математической теории эксперимента; формирования умений решать задачи по оптимизации изучаемых процессов.

### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:** основные положения теории вероятностей и математической статистики, на которых основаны методы обработки эмпирических данных в области мелиорации, рекультивации и охраны земель; основные этапы решения задач по формированию общей и частных методик эксперимента; выбор экспериментально-статистической модели и плана эксперимента; натурный эксперимент; статистический и регрессионный анализ результатов; способы обработки и методы интерпретации результатов экспериментального исследования, выполненного с применением методов математической теории эксперимента; методы оценки адекватности теоретических и экспериментальных исследований.

**Уметь:** самостоятельно изучать учебную и научную литературу по планированию и обработке экспериментальных исследований; планировать эксперименты; обрабатывать и анализировать экспериментальные данные; решать задачи по оптимизации изучаемых процессов; оценивать адекватность теоретических и экспериментальных исследований; применять полу-

ченные знания на практике при решении профессиональных задач.

**Владеть:** навыками работы с научной литературой; навыками работы в лабораториях и в производственных условиях; методиками планирования, проведения и статистической обработки эксперимента; навыками использования компьютерных технологий для обработки и анализа экспериментальных данных.

## ПОЧВОВЕДЕНИЕ

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):** Целью дисциплины (модуля) является: формирование систематизированных знаний в области почвоведения.

Задачи освоения дисциплины (модуля): изучение законов почвообразования в целях управления почвенным плодородием и охраной земель.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные типы почв, их генетические свойства; закономерности почвообразовательного процесса, состав, структуру, свойства наиболее распространенных и типичных почв; рациональное использование и пути повышения плодородия.

**Уметь:** заложить почвенный разрез, дать морфологическое описание; проводить лабораторные и полевые исследования основных свойств почв; классифицировать почвы по таксономическим единицам, давать рекомендации по улучшению почв и рациональному их использованию

**Владеть:** научной терминологией в области почвоведения; навыками полевых и камеральных исследований почв.

## ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):** Целью дисциплины (модуля) является: углубление и расширение фундаментальных и профессиональных знаний аспиранта о научных основах земледелия, рациональном использовании пахотных земель, повышении их плодородия для достижения высоких устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, сорных растениях и мерах борьбы с ними, научных основах севооборотов, обработки почвы, особенностях адаптивно-ландшафтных систем земледелия, полученных им ранее в условиях ВПО; углубление и расширение фундаментальных и профессиональных знаний аспиранта о растениеводстве как науке, а также отрасли производства, основной задачей которой является выращивание растений для получения продукции, обеспечивающей население продуктами питания, животноводство кормами, перерабатывающую промышленность сырьем, полученных им ранее в

условиях ВПО.

Задачи освоения дисциплины (модуля)

1. Углубление познания научных основ рационального использования пахотных земель.

2. Приобретение навыков планирования мероприятий по расширенному воспроизводству плодородия почвы, проектированию интегрированной системы защиты растений от сорняков, севооборотов, обработки почвы в технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

3. Расширить представление о роли растениеводства в обеспечении населения продовольствием в мире, нашей стране и различных её регионах.

4. Углубить знания происхождения сельскохозяйственных культур, ботанической классификации, морфологическом строении, особенностях роста и развития, требованиях, предъявляемых к условиям среды.

5. Приобретение навыков планирования мероприятий по совершенствованию современных технологий возделывания культур в зависимости от почвенно-климатических условий, используемых сортов, систем земледелия и машин, проектирования приемов экологизации и интенсификации технологий возделывания, использования в производстве современных инновационных ресурсосберегающих технологий на базе сельскохозяйственной техники нового поколения.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:** методологические основы теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции; новейшие информационно-коммуникационные технологии; полевой, лабораторный и другие методы исследования, методики определения различных показателей биометрии растений, агрофизических свойств почвы, эффективности технологий возделывания сельскохозяйственных культур; проблемы сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции.

**Уметь:** обосновать методологические подходы к исследованиям в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции; использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии при проведении исследований в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции; определять эффективность новых методик проведения исследований в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции; определить задачи по преодолению проблем сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции и обосновать методы их решения.

**Владеть:** методологией теоретических и экспериментальных исследо-

ваний в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции; культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав; готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции.

## **СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):** Целью освоения дисциплины (модуля) является: приобретение обучающимися, углубленных теоретических знаний и широких практических навыков применения статистических методов обработки экспериментальных данных при проведении научного исследования.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- овладение обучающимися широкими навыками поиска информации по полученному заданию, сбора и систематизации экспериментальных данных, необходимых для проведения научного исследования;

- овладение обучающимися широкими навыками работы с источниками экспериментальных данных, методами их сбора, обобщения, обработки и анализа при проведении научного исследования;

- овладение обучающимися широкими навыками применения методов обработки массивов экспериментальных данных в соответствии с поставленной задачей, сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, выбора методов и средств решения задач исследования, анализа, оценки, интерпретации полученных результатов и обоснования выводов;

- овладение обучающимися широкими навыками формирования и разработки системы показателей, отражающих уровень, тенденции и эффективность объекта исследования и методикой их расчета;

- овладение обучающимися широкими навыками обоснованного применения статистической методологии в научных исследованиях;

- овладение обучающимися широкими навыками разработки статистических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов; прогнозирования развития исследуемых процессов, явлений и объектов.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать** углубленных теоретических знаний и широких практических навыков применения статистических методов обработки экспериментальных данных при проведении научного исследования;

**Уметь** проводить разработки статистических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов; прогнозирования развития исследуемых процессов, явлений и объектов;

**Владеть** широкими навыками применения методов обработки массивов экспериментальных данных в соответствии с поставленной задачей, сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, выбора методов и средств решения задач исследования, анализа, оценки, интерпретации полученных результатов и обоснования выводов.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ГИС ТЕХНОЛОГИЙ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):** Целью освоения дисциплины (модуля) является: получить навыки использования основных концепций ГИС и базовых свойств ГИС-программ семейства ArcGIS в научных исследованиях.

**Задачи:** Изучение сферы применения и возможностей ГИС-технологий; Ознакомление с ГИС-приложениями и приборами; Изучение базовых свойств и функционала ГИС-приложения ArcGIS; Приобретение практических навыков работы с пространственно-распределенными данными в ГИС; Создание тематических карт и ГИС-проектов в рамках научных исследований.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать** базовые свойства ГИС-приложения ArcGIS;

**Уметь** ориентироваться в разнообразии ГИС-приложений и приборов, которые можно применить в научных исследованиях;

**Владеть** основными приемами работы с пространственно-распределенными данными в ГИС и навыками составления тематических карт и ГИС-проектов в рамках тем собственных научных исследований.

## **ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):** Целью дисциплины (модуля) является: в процессе прохождения педагогической практики аспиранты должны овладеть основами научно-методической и учебно-методической работы: навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач; методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.

В ходе практической деятельности по ведению учебных занятий должны быть сформированы умения постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности студентов, диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности.

В ходе посещения занятий преподавателей соответствующих дисциплин, аспиранты должны познакомиться с различными способами структурирования и предъявления учебного материала, активизации учебной деятельности, особенностями профессиональной риторики, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель».

Основная задача педагогической практики - показать результаты комплексной психолого-педагогической, социально-экономической и информационно-технологической подготовки аспиранта к научно-педагогической деятельности.

### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:

**Знать** правовые и нормативные основы функционирования системы образования в Российской Федерации; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность Дальневосточного государственного аграрного университета, кафедры «Природообустройство и водопользование» и ее преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе государственных образовательных стандартов; порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса с использованием новейших технологий обучения; приемы лекторского мастерства, техники речи, правила поведения на лекциях в аудитории.

**Уметь** формировать общую стратегию изучения таких дисциплин, как «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Восстановление мелиорируемых земель», «Способы и техника орошения и осушения земель», конкретизировать цель изучения любых фрагментов учебного материала дисциплин; применять различные общедидактические методы обучения и логические средства, раскрывающие сущность учебных дисциплин; разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий как традиционным способом, так и с использованием информационных технологий; активизировать познавательную и практическую деятельность студентов на основе методов и средств интенсификации обучения; реализовать систему контроля степени усвоения учебного материала; выполнять анализ результатов педагогических экспериментов, проводимых с целью повышения эффективности обучения.

**Владеть** приемами лекторского мастерства; правилами и техникой использования современных информационных технологий при проведении занятий по учебным дисциплинам «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Восстановление мелиорируемых земель», «Способы и техника орошения и осушения земель»; техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий; педагогической техникой преподавателя высшей школы.

## **ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):** Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является расширение профессионального кругозора; систематизация, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в ходе теоретической и методологической подготовки обучающегося; формирование навыков самостоятельной исследовательской деятельности.

Задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- обобщение и критический анализ результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработка плана и программы проведения научного исследования;
- проведение самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой;
- разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов;

- выбор методов и средств, разработка инструментария эмпирического исследования, сбор, обработка, анализ, оценка и интерпретация полученных результатов исследования.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:

**Знать:** о современных методах исследования в области мелиорации, рекультивации и охраны земель. историю развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении мониторинга территорий с высокой антропогенной нагрузкой; специфические знания по научной проблеме, изучаемой магистрантом и др.

**Уметь:** выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования при проведении исследовательских и проектных работ. вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы; выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования практически осуществлять научные исследования, применять методы сбора и анализ информации в той или иной научной сфере; обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета).

**Владеть:** Навыками проведения исследовательских и проектных работ, навыки использования методов обработки результатов экспериментальных исследований, навыки их анализа и осмысления. методами сбора и анализа информации и современными технологиями при проведении научных исследований.

## **НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ НАУЧНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):** Целью дисциплины (модуля) является: подготовка и защита выпускной квалификационной работы и подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по результатам исследований, проведенных в ходе индивидуальной научно-исследовательской работы и в составе творческого коллектива.

Задачами научных исследований являются:

- организация и планирование научно-исследовательской работы (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);
- анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов;
- освоение методик проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных;
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии, в том числе публичной;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- обобщение и подготовка отчета о результатах научно-исследовательской деятельности аспиранта;
- получение навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности;
- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов и теорий;
- развитие способности к интеграции в рамках междисциплинарных научных исследований;
- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, владение современными методами исследований;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- подготовка научных статей, рефератов, выпускной квалификационной работы (в последующем диссертации на соискание ученой степени кандидата наук).

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:** как создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание

при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов и теорий.

**Уметь:** проводить исследования по теме выпускной квалификационной работы, применять полученные знания на практике при решении профессиональных задач.

**Владеть:** навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности, подготовки научных статей, рефератов, выпускной квалификационной работы (в последующем диссертации на соискание ученой степени кандидата наук).

## **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

### **1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление степени соответствия уровня качества подготовки выпускника, завершившего освоение образовательной программы по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) Мелиорация, рекультивация и охрана земель требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования N 898 от 30 июля 2014 г.

**Задачами государственной итоговой аттестации являются:**

- Определить уровень научно-исследовательской подготовки в области мелиорации, рекультивации и охраны земель.
- Дать оценку преподавательской деятельности разработку учебных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников; преподавание дисциплин и учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности; ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе руководство научно-исследовательской работой студентов.

### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:** теоретические и практические в области мелиорации, и рекультивации, и охраны земель, а также формирование навыков применения этих знаний при решении конкретных задач.

**Уметь:** систематизации результатов исследований, текущей производственной информации, подготовки проектно-технологической документации, формулировании выводов и положений как результатов выполненной работы, а также опыта их публичной защиты.

**Владеть:** навыками ведения самостоятельной работы и овладения методикой теоретических, экспериментальных и научно-практических исследований, а также проведения производственно-технологических расчетов, организации процессов в области мелиорации, рекультивации и охраны земель.