

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе

Дата подписания: 05.07.2023 13:18:40

Уникальный программный ключ:

6b2e9458b7ce3aacc9d3577fca2d29de90f838ae7917ebf56322d03d5b1b6fc1

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

История и философия науки

1. Цели и задачи дисциплины.

Основной целью изучения дисциплины является: анализ основных мировоззренческих и методологических проблем современной науки и получение представления о тенденциях исторического развития конкретных наук.

Задачи дисциплины: обучение активному использованию (сформированность умений описывать, раскрывать, сравнивать, оценивать) сущность, основных научно-практических гипотез, фактов, идей концепций, теорий, систем; формирование исследовательской компетентности путем освоения теоретических знаний и практических навыков в области философии науки; формирование умения излагать особенности применения современной методологии в естественных, технических, сельскохозяйственных и в науках о земле, социально-гуманитарных науках; приобретение навыков моделирования изучаемых предметных областей на базе категориально-системных методов; освоение методов, методик, технологий, позволяющих эффективно организовывать специальные знания и конкретный исследовательский процесс; выявление специфики философии по отношению к другим формам сознания, что позволит определить ее место в системе культуры.

2. Место дисциплины в структуре ООП. Учебная дисциплина «История и философия науки» относится к блоку «Дисциплины (модули)» образовательного компонента и реализуется на 1 курсе во втором семестре.

Дисциплина «История и философия науки» базируется на знаниях, полученных аспирантами при изучении дисциплин «Методология научных исследований в агрономии».

Данная дисциплина является опорой при изучении дисциплин «Педагогика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины «История и философия науки» аспирант должен:

Знать: - главные особенности и тенденции развития современной науки, основные научные достижения в соответствующей области науки;

- особенности научного мировоззрения, специфические черты классической, не классической и постнеклассической научных картин мира, характеристики современной постнеклассической научной картины мира;

- главные принципы и нормы профессиональной этики;

- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из потребностей профессионального роста и требований рынка труда.

Уметь: - уметь генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- применять знания мировоззренческой проблематики истории и философии науки в осуществлении комплексных, в том числе междисциплинарных исследований в конкретной области научной деятельности;
- следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, выбирать оптимальную стратегию поведения в конфликтных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности;
- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

Владеть: - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, навыками научной дискуссии и аргументированного отстаивания собственного видения рассматриваемых научных проблем, обоснования собственной научной позиции в той или иной теоретической и проблемной области, критического отношения к своим научным достижениям и научным достижениям коллег;

- навыками творческого и критического мышления, способностью находить новаторские решения при проектировании и осуществлении научных исследований;
- способностью использовать этические принципы и нормы в профессиональной деятельности;
- способами выявления и оценки индивидуально личностных, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.

4. Структура дисциплины: В структуру дисциплины входят следующие разделы: I раздел История сельскохозяйственных наук; II раздел Философия науки: часть 1. Общие проблемы философия науки; часть 2. Философские проблемы экологии, биологических и сельскохозяйственных наук.

5. Общая трудоемкость дисциплины. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе 56 часов аудиторных занятий (лекции – 32 часа, практические занятия – 24 часа), 61 час самостоятельная работа аспирантов.

6. Формы контроля. Промежуточная аттестация проводится в форме собеседования. Итоговая аттестация по дисциплине «История и философия науки» во втором семестре проводится в форме кандидатского экзамена по программе, соответствующей примерной программе, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации. Кандидатский экзамен принимается комиссией. Методы контроля: тестовая форма контроля; интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определенных заданий по теме, в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» аспирантами является достижение практического владения иностранным языком на уровне, позволяющем использовать его в научной работе и коммуникации. Достигается она путем совершенствования и дальнейшего развития полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой деятельности.

В соответствии с этим формулируются задачи дисциплины на этапе обучения в аспирантуре:

- а) научиться свободному чтению и пониманию оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли науки;
- б) оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде реферата, конспекта, тезисов;
- в) готовить и проводить устную презентацию результатов научной работы в виде краткого сообщения или развернутого доклада на иностранном языке;
- г) вести дискуссию по актуальной научной проблематике.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к блоку «Дисциплины (модули)» образовательного компонента и реализуется на 1 курсе во втором семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины «Иностранный язык» аспирант должен:

Знать: особенности научного стиля иностранного языка; профессиональную лексику и научную терминологию иностранного языка; основные формулы этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д.

Уметь: структурировать профессиональный профильный дискурс научной отрасли (оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.) на иностранном языке.

Владеть: средствами иноязычного профессионального общения в научной сфере (орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка, социальными регистрами речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения, подготовленной и не подготовленной монологической речью и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований).

4. Структура дисциплины.

В структуру дисциплины входит 6 тем:

Тема 1. Цели и задачи обучения по программам подготовки кадров высшей квалификации по иностранным языкам; Тема 2. Лексическо-грамматические особенности научной речи на иностранном языке; Тема 3. Особенности перевода научной литературы. Переводческие эквиваленты и трансформации; Тема 4. Аннотирование и реферирование научного текста (на иностранном и русском языках); Тема 5. Деловое общение на иностранном языке; Тема 6. Научно-исследовательская работа аспиранта.

5. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 ч.), в том числе 36 ч. аудиторных занятий (практические - 36 ч.) и 117 ч. самостоятельной работы.

6. Формы контроля

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов:

- текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины в устной форме в виде монологической и диалогической речи;
- текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины в письменной форме в виде лексико-грамматических тестов, письменных заданий и т.п.;
- промежуточной аттестации – в виде экзамена. Объектом контроля являются необходимые знания, умения и навыки во всех видах речевой деятельности.

Текущий контроль проводится на занятиях в виде проверки устных и письменных домашних заданий и проверочных работ (тесты, диктанты, письма и т.д.) с использованием контрольно-измерительных материалов в учебниках и учебных пособиях.

Промежуточная аттестация проводится с учетом поэтапного формирования компетенций, составляющих планируемый результат обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Агрофизика

1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является: формирование у аспирантов профессиональных компетенций, позволяющих им владеть знаниями о физических, физико-химических и биофизических процессах в системе «почва – растение - деятельный слой атмосферы» и современных способах рационального использования земельных ресурсов, повышения эффективности и устойчивости агросистем, земледелия и растениеводства в полевых и регулируемых условиях.

В задачи дисциплины входит:

- изучить закономерности культурного (естественно-антропогенного) почвообразовательного процесса и методы его диагностики в почвах сельскохозяйственного использо-

вания; закономерности поведения поллютантов и радионуклидов в почвах агроландшафтов; систему мер по реабилитации почв, подвергнувшимся загрязнению.

- **научиться** использовать современные морфологические, химические, физические и физико-химические методы диагностики агрозёмов; использовать основные параметры плодородия земель для анализа возможности ведения на них растениеводства; диагностировать состояние агроэкосистем в среде антропогенного воздействия.

- **овладеть** основными приёмами управления плодородием почв, его расширенного воспроизводства, оптимизацией почвенно-экологических условий возделывания сельскохозяйственных культур; современными эффективными и экологически безопасными технологиями повышения плодородия почв.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Агрофизика» входит в вариативную часть профессионального цикла подготовки аспирантов по программе 35.06.01 – Сельское хозяйство направленности 06.01.03 – Агрофизика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину, должен овладеть следующими компетенциями:

- способностью изучать особенности почвообразовательного процесса и формирования почвенного плодородия в зависимости от зональных условий, агрономическое значение и экологическую роль отдельных элементов почвенного плодородия; давать агроэкологическую оценку почв земледельческих территорий (ПК-2);

- способностью разрабатывать теоретические основы и практические приемы управления плодородием почв, расширенного его воспроизводства, оптимизации почвенно-экологических условий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-3);

- способностью проводить диагностику агрозёмов, использовать и разрабатывать новые методы, приборы и оборудование для определения свойств почв; осуществлять агроэкологический почвенный мониторинг, проводить системные исследования плодородия в агроэкосистемах (ПК-4);

- способностью давать оценку уровню загрязнения и степени нарушенности почв в результате природных явлений и деятельности человека, разрабатывать теоретические и научно-практические основы рекультивации и окультуривания почв (ПК-5).

4. Структура дисциплины. В структуру дисциплины входит 7 разделов: Раздел 1. Общие понятия о почве; Раздел 2. Твёрдая фаза почвы; Раздел 3. Структура почвы, плотность и пористость; Раздел 4. Жидкая фаза почвы; Раздел 5. Газовая фаза почвы; Раздел 6. Теплофизика почв; Раздел 7. Магнитные свойства почв.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц (252 часа), в том числе 50 часов аудиторных занятий (лекции – 12 часов, практические занятия – 38 часов) и 175 часов самостоятельной работы аспирантов.

6. Формы контроля

Контроль знаний аспирантов по дисциплине предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачёт и экзамен). Методы контроля: тестовая форма контроля, интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определённых заданий по теме в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методология научных исследований в агрономии

1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является: приобретение знаний, выработка умений и развитие навыков научного работника.

В задачи дисциплины входит:

1. Научиться выявлять актуальность и научную новизну исследований.
2. Уметь выдвигать рабочую гипотезу.
3. Уметь определять объект и предмет исследования.
4. Уметь формулировать цель, задачи и тему исследования.
5. Знать порядок выполнения теоретического и экспериментального исследований.
6. Уметь обрабатывать результаты исследования, проводить их анализ.
7. Уметь представлять результаты исследования в виде научного отчёта, научных статей, выпускной квалификационной работы.
8. Знать требования к презентации результатов исследования.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Методология научных исследований в агрономии» относится к блоку «Дисциплины (модули)» образовательного компонента и реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины «Методология научных исследований в агрономии» аспирант должен:

Знать: современные достижения науки и существующие проблемы, решение которых является актуальной задачей; методы теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства; принципы и этапы планирования научно-исследовательской работы, требования к соблюдению авторских прав; этапы проведения научно-исследовательской работы, методологию научно-исследовательской работы в области сельского хозяйства; современные информационные и образовательные технологии, применяемые при проведении научных исследований в области сельского хозяйства и при преподавании в вузе.

Уметь: критически анализировать современные достижения науки и генерировать новые идеи решения актуальных задач; использовать теоретические и экспериментальные методы исследования в области сельского хозяйства; определять актуальность, объект и предмет исследования; выдвигать рабочую гипотезу; формулировать цель и задачи исследования; разрабатывать методы исследования; разрабатывать программу научно-исследовательской работы и реализовать её; применять современные информационные и образовательные технологии.

Владеть: способностями и методами анализа современных научных достижений, генерирования новых идей; способностью применять теоретические и экспериментальные методы исследования в области сельского хозяйства; навыками планирования и реализации новых методов исследования в области сельского хозяйства; методами теоретических и эмпирических исследований в области сельского хозяйства; современными информационными и образовательными технологиями.

4. Структура дисциплины. В структуру дисциплины входит 4 раздела: Раздел 1. Краткая история науки, особенности её развития, основные термины и понятия; Раздел 2. Основные этапы и методы научного исследования; 3. Экспериментальные исследования в агрономии; 4. Формы представления и приёмы изложения научного материала.

5. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе 28 часов аудиторных занятий (лекции – 8 часов, практические – 20 часов) и 116 часов самостоятельной работы аспирантов.

6. Формы контроля

Контроль знаний аспирантов по дисциплине предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачет). Методы контроля: интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определенных заданий (задач) по теме, в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Педагогика

1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является: становление педагогической культуры аспиранта, его творческого отношения к действительности, а также развитие способностей к самостоятельному восприятию жизни. Кроме того, важным является обучение проектированию индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития с использованием имеющихся возможностей образовательной среды, учётом возрастных особенностей, специфики предметов, а также современных информационных технологий. Организация взаимодействия с коллегами, родителями, взаимодействие с социальными партнерами, в том числе с иностранными, включение обучающихся во взаимодействие с социальными партнерами также является целью освоения дисциплины.

В задачи дисциплины входит:

1. Осуществление педагогической профессиональной ориентации и профессионального воспитания слушателей;
2. Формирование системы педагогических знаний о целостном педагогическом процессе;
3. Повышение уровня педагогической культуры аспирантов;
4. Освоение структурными элементами педагогики;
5. Овладение способами стимулирования активной познавательной деятельности в процессе получения знаний;
6. Выработка начальных умений научно-исследовательской деятельности в области педагогики;
7. Закладывание основ формирования профессионального педагогического общения;
8. Формирование потребности в постоянном самообразовании и самовоспитании;
9. Формирование личностной и коммуникативной культуры.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Педагогика» относится к блоку «Дисциплины (модули)» образовательного компонента и реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины «Педагогика» аспирант должен:

Знать: способы управления рабочим самочувствием, специфику педагогических функций, средства педагогического воздействия, способы повышения уровня общей и педагогической культуры; Этические нормы и способы их реализации в различных ситуациях; основы современных информационных и образовательных технологий.

Уметь: брать на себя ответственность за разрешение конфликтных ситуаций и выбирать оптимальные способы их разрешения, самостоятельно приобретать знания, критически оценивать свои достоинства и недостатки, совершенствоваться и развивать свой потенциал, повышать свой общеобразовательный и культурный уровень, уровень педагогического мастерства; Следовать этическим нормам, владеть собою в различных коммуникативных ситуациях; разрабатывать программы и методики проведения исследований, оформлять и представлять результаты своей работы с помощью информационных технологий, педагогически целесообразно выражать своё отношение с помощью современных информационных средств общения, ясно формулировать вопросы, дискутировать и вести беседу.

Владеть: коммуникативной культурой и культурой мышления, навыками формирования коммуникативных качеств для занятия достойного места в коллективе, способами самообразования и самовоспитания, навыками самостоятельной работы, решения спорных вопросов с позиции этических норм и ценностей, а также приемами аргументации и самоконтроля; Методами реализации новых идей при решении практических задач, в том числе в своей и междисциплинарных областях; коммуникативной культурой и культурой мышления, навыками формирования коммуникативных качеств для занятия достойного места в коллективе, технологией и

методами преподавания, разработки исследований и образовательных программ, разрешения конфликтов, методами создания устных и письменных текстов, навыками публичной речи, способами самообразования и самовоспитания, навыками самостоятельной работы.

4. Структура дисциплины. В структуру дисциплины входит 6 разделов: Раздел 1. Понятие о педагогике; Раздел 2. Основы дидактики; Раздел 3. Педагогические технологии; Раздел 4. Учебная деятельность: структура, мотивы, особенности; Раздел 5. Воспитание студентов: проблемы и достижения; Раздел 6. Педагогическая деятельность.

5. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов), в том числе 28 часов аудиторных занятий (лекции – 6 часов, практические – 22 часа) и 116 часов самостоятельной работы аспирантов.

6. Формы контроля

Контроль знаний аспирантов по дисциплине предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачет). Методы контроля: интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определенных заданий (задач) по теме, в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные информационно-компьютерные технологии в науке и образовании

1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является: освоение теоретических основ информационных технологий, изучение процесса сбора, передачи, обработки и накопления информации, приобретение навыков использования современных компьютеров и программных средств для решения конкретных задач по профилю подготовки в аспирантуре.

В задачи дисциплины входит:

- изучение основ информационных технологий;
- овладение практическими навыками работы в прикладных профессиональных программах;
- приобретение навыков разработки программ и освоение технологии процессирования задач пользователя.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Современные информационно-компьютерные технологии в науке и образовании» относится к блоку «Дисциплины (модули)» образовательного компонента и реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины «Современные информационно-компьютерные технологии в науке и образовании» аспирант должен:

Знать: основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией; базовые понятия информационных технологий; технологию работы с табличными документами в среде табличного процессора MS Excel; технологию работы с профессиональными прикладными программами.

Уметь: применять информационные технологии для решения профессиональных задач;

Владеть: программным обеспечением для работы с деловой информацией; способами и средствами получения, хранения и переработки информации в персональном компьютере.

4. Структура дисциплины. В структуру дисциплины входит 2 раздела: Раздел 1. Введение в информационные технологии; Раздел 2. Современные информационно-компьютерные технологии в науке и образовании.

5. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе 22 часа аудиторных занятий (лекции – 6 часов, практические – 16 часов) и 86 часов самостоятельной работы аспирантов.

6. Формы контроля

Контроль знаний аспирантов по дисциплине предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачет). Методы контроля: интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определенных заданий (задач) по теме, в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является: формирование у аспирантов профессиональных компетенций, позволяющих им владеть знаниями об оптимизации питания растений, применения удобрений с учетом знания их свойств и особенностей взаимодействия с почвой, а также биоклиматического потенциала для получения высокой урожайности, качества продукции, сохранения и воспроизводства плодородия почв и снижения загрязнения

окружающей среды.

В задачи дисциплины входит:

- **изучить** особенности питания растений и приемы его регулирования; оптимальные параметры агрохимических свойств почв для получения устойчивых высоких урожаев сельскохозяйственных культур в различных зонах страны; теоретические основы химической мелиорации земель, особенно для условий Нечернозёмной зоны Российской Федерации; свойства органических и минеральных агроmeliорантов, превращения их в почве и действие на сельскохозяйственные культуры; законы, указы, постановления, методические и нормативные материалы по использованию земель и производству продукции растениеводства; оптимальные параметры плодородия и свойства почв для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур в различных зонах страны.

- **научиться** использовать методы почвенных и агрохимических исследований агроландшафтов; рассчитывать дозы внесения химических мелиорантов и удобрений в зависимости от экологических аспектов применения средств химизации в земледелии; реализовать технологии возделывания сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв; осуществлять анализ состояния и перспектив повышения урожайности сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв.

- **овладеть** методами оценки качества растениеводческой продукции, приёмами получения экологически чистой продукции и сохранения окружающей среды от негативных воздействий агрохимикатов; методами рационального использования почв и воспроизводства их плодородия.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений» относится к блоку «Дисциплины (модули)» образовательного компонента и реализуется на 2 курсе в 4 семестре, на 3 курсе в 5 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины «Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений» аспирант должен:

Знать: особенности питания растений; роль элементов питания в жизни растений, свойства основных типов почв; свойства удобрений; требования растений к условиям питания, уровню почвенного плодородия, отношению к кислотности почв; инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом уровня плодородия почв; современные методики проведения химического анализа растений, удобрений и почв.

Уметь: определить химический состав новых удобрений, в том числе содержание тяжелых металлов и радионуклидов; давать оценку уровню почвенного плодородия и пригодности почвы к возделыванию различных сельскохозяйственных культур; определять влияние внесенных удобрений на экологическое состояние почвы и продукцию растениеводства; проводить растительную и почвенную диагностики, оценивать результаты и давать рекомендации по оптимизации минерального питания растений и микробиологической активности почв

Владеть: современными методиками анализа растений (качества продукции), удобрений и почв; современными подходами к оценке земель для получения высоких урожаев с хорошим качеством продукции; знаниями об особенностях применения агрохимикатов в условиях различных агроландшафтов (немелиорируемых, осушаемых и орошаемых, загрязненных тяжелыми металлами и радионуклидами); мерами по

агроэкологической оптимизации минерального питания растений и микробиологической активности почв.

4. Структура дисциплины. В структуру дисциплины входит 8 разделов: Раздел 1. Введение; Раздел 2. показатели плодородия почв; Раздел 3. Питание растений и его оптимизация; Раздел 4. Химическая мелиорация почв; Раздел 5. Минеральные удобрения; особенности эффективного применения азотных, фосфорных, калийных удобрений; Раздел 6. Минеральные удобрения; особенности эффективного применения комплексных и микроудобрений; Раздел 7. Органические и биологические удобрения; Раздел 8. Экологические проблемы и функции агрохимии.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц (252 часа), в том числе 50 часов аудиторных занятий (лекции – 12 часов, практические занятия – 38 часов) и 175 часов самостоятельной работы аспирантов.

6. Формы контроля

Контроль знаний аспирантов по дисциплине предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачёт и экзамен). Методы контроля: тестовая форма контроля, интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определённых заданий по теме в целях определения эффективности усвоения материала

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Система применения удобрений

1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является: формирование у аспирантов профессиональных компетенций, позволяющих им владеть знаниями о применении удобрений с учетом знания их свойств и особенностей взаимодействия с почвой для достижения максимальной продуктивности культур, получения продукции с высоким качеством, воспроизводства плодородия почв, повышения рентабельности с.-х. производства при сохранении окружающей среды.

В задачи дисциплины входит:

- **изучить** приёмы регулирования питания растений; оптимальные параметры агрохимических свойств почв для получения устойчивых высоких урожаев сельскохозяйственных культур в различных зонах страны; приёмы химической мелиорации почв;

- **научиться** рассчитывать дозы удобрений для получения планируемых урожаев сельскохозяйственных культур; рассчитывать баланс питательных элементов и гумуса в почве, осуществлять производственные работы по внесению удобрений в растениеводстве и оценивать качество их проведения;

- **овладеть** методикой разработки систем применения удобрений в севообороте и хозяйстве; методами рационального использования почв и воспроизводства их плодородия.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Система применения удобрений» относится к блоку «Дисциплины (модули)» образовательного компонента и реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины «Система применения удобрений» аспирант должен:

Знать: требования растений к условиям питания, уровню почвенного плодородия, отношению к кислотности почв; нормативные требования к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических научных исследований;

Уметь: давать оценку уровню почвенного плодородия и пригодности почвы к возделыванию различных сельскохозяйственных культур; планировать и рассчитывать оптимальные дозы внесения удобрений и биопрепаратов; проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические научные исследования.

Владеть: чтением почвенных и агроэкологических карт, агрохимических картограмм, использованием изложенной в них информации; современными методами расчета доз удобрений; знаниями об особенностях применения агрохимикатов в условиях различных агроландшафтов (не-мелиорируемых, осушаемых и орошаемых, загрязненных тяжелыми металлами и радионуклидами).

4. Структура дисциплины. В структуру дисциплины входит 3 раздела: Раздел 1. Понятие и задачи системы удобрений; Раздел 2. Методы определения доз внесения удобрений; Раздел 3. Системы удобрения сельскохозяйственных культур.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 часов), в том числе 22 часа аудиторных занятий (лекции – 6 часов, практические занятия – 16 часов) и 86 часов самостоятельной работы аспирантов.

6. Формы контроля

Контроль знаний аспирантов по дисциплине предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачёт). Методы контроля: тестовая форма контроля, интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определённых заданий по теме в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка пригодности земель для растениеводства и оптимизация их параметров

1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является: формирование у аспирантов профессиональных компетенций, позволяющих им владеть знаниями о современных способах агрономической оценки пригодности земель для растениеводства и путях оптимизации параметров их плодородия.

В задачи дисциплины входит:

- **изучить** законы, указы, постановления, методические и нормативные материалы по повышению плодородия земель, расчёту; оптимальные параметры плодородия и свойства почв для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур в различных зонах страны; современные технологии рекультивации загрязнённых и нарушенных почв;

- **научиться** использовать основные параметры плодородия земель для анализа возможности ведения на них растениеводства; разрабатывать эффективные технологии повышения плодородия почв; рассчитывать ущерб от техногенного воздействия; рассчитывать эффективность использования земель сельскохозяйственного назначения;

- **овладеть** методами рационального использования почв и воспроизводства их плодородия; методикой оценки ущерба окружающей среде при техногенном нарушении почвенного покрова.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Оценка пригодности земель для растениеводства и оптимизация их параметров» относится к блоку «Дисциплины (модули)» образовательного компонента и реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины «Система применения удобрений» аспирант должен:

Знать: особенности питания растений; роль элементов питания в жизни растений, свойства основных типов почв; свойства удобрений; требования растений к условиям питания, уровню почвенного плодородия, отношению к кислотности почв; нормативные требования к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических научных исследований.

Уметь: проводить анализ почв, растений и удобрений по современным методикам; давать оценку уровню почвенного плодородия и пригодности почвы к возделыванию различных сельскохозяйственных культур; планировать и рассчитывать оптимальные дозы внесения удобрений и биопрепаратов; проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические научные исследования.

Владеть: знаниями о моделях почвенного плодородия; постановкой модельных опытов и экспериментов в естественных условиях; чтением почвенных и агроэкологических карт, агрохимических картограмм, использованием изложенной в них информации; современными методами расчета доз удобрений; знаниями об особенностях применения агрохимикатов в условиях различных агроландшафтов (немелиорируемых, осушаемых и орошаемых, загрязненных тяжелыми металлами и радионуклидами).

4. Структура дисциплины. В структуру дисциплины входит 3 раздела: Раздел 1. Основные понятия оценки пригодности земель для растениеводства; Раздел 2. Агрономическая оценка физических, химических, физико-химических и биологических свойств почв; Раздел 3. Агрономическая оценка почв, подверженных эрозии, загрязненных и нарушенных почв.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 часов), в том числе 22 часа аудиторных занятий (лекции – 6 часов, практические занятия – 16 часов) и 86 часов самостоятельной работы аспирантов.

6. Формы контроля

Контроль знаний аспирантов по дисциплине предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачёт). Методы контроля: тестовая форма контроля, интерактивное взаимодействие с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; решение определённых заданий по теме в целях определения эффективности усвоения материала.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Психология управления

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Основной целью изучения дисциплины «Психология управления» является создание необходимых предпосылок для теоретического понимания основных психологических процессов и проблем сферы управления. В процессе прохождения курса аспиранты получают знания в области эффективного руководства командой и командообразования с точки зрения психологии, а также приобретут навыки профессиональной коммуникации в трудовом коллективе.

В задачи дисциплины входят:

- изучить базовые знания о предмете «Психология управления», стилях и уровнях управления и их связи с психологическими особенностями менеджера, конфликтах как результате неустойчивых психо-эмоциональных состояний сотрудников, способах предотвращения и разрешения межличностных и групповых конфликтов, стрессе как негативном факторе управленческой деятельности, поведения индивида в группе с точки зрения психологии, психологических особенностей взаимодействия членов профессиональной команды;

- научиться применять базовые знания «Психологии управления», выбирать стиль управления в соответствии с психологическими особенностями менеджера, выбирать тактику поведения в конфликтах как результате неустойчивых психо-эмоциональных состояний сотрудников, применять технологии предотвращения и разрешения межличностных и групповых конфликтов, проводить профилактику стресса, а также применять знания психологии человека и группы в профессиональной деятельности;

- овладеть базовыми знаниями «Психологии управления», технологиями выбора стиля управления в соответствии с психологическими особенностями менеджера, выбора тактики поведения в конфликтах как результате неустойчивых психо-эмоциональных состояний сотрудников, технологиями предотвращения и разрешения межличностных и групповых конфликтов, профилактики стресса, управления индивидом и группой в организации с учетом психологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Психология управления» относится к блоку «Дисциплины по выбору» образовательного компонента и реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины «Психология управления» аспирант должен:

Знать: основы психологии управления и этики профессиональной деятельности, групповые феномены, особенности групповых, межличностных и организационных коммуникаций; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, особенности публичной речи; приемы аргументации; способы и приемы выстраивания конструктивных взаимоотношений с коллегами; основные теории мотивации, лидерства и власти; способы управления рабочим самочувствием; элементы техники аутогенной тренировки; социально значимые психолого-управленческие процессы и проблемы; особенности лидерства и руководства; возможные последствия организационно-управленческих решений; способы проектирования организационной структуры; особенности групповых, межличностных и организационных коммуникаций, конфликтов; принципы и методы командообразования; сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; суть ответственности за принятие решений; специфику нахождения организационно-управленческих решений в нестандартных производственных ситуациях; технологию поиска, анализа и структурирования информации из разных источников; основные требования информационной безопасности

Уметь: выстраивать отношения с коллегами на принципах сотрудничества; понимать экспрессию психических состояний личности; вести диалог и монолог; логически верно, аргументировано и на принципах этики строить устную и письменную речь, самостоятельно формулировать вопросы, дискутировать и вести беседу; целесообразно и на принципах этики выражать своё отношение с помощью невербальных средств общения, эмоционально воздействовать на собеседника; решать спорные вопросы с позиции общечеловеческих норм, ценностей и знаний основ психологии управления; действовать решительно и профессионально в нестандартных ситуациях; самостоятельно приобретать знания; критически оценивать свои достоинства и недостатки совершенствоваться и развивать свой потенциал, повышать свой общеобразовательный и культурный уровень; применять способы управления рабочим самочувствием и элементы техники аутогенной тренировки; выбирать оптимальные способы разрешения конфликтных ситуаций; выстраивать, анализировать и проектировать групповые, межличностные и организационные коммуникации; использовать знания теорий мотивации на практике; лидировать, осуществлять распределение полномочий выстраивать бесконфликтные отношения с коллегами; предупреждать стресс, правильно выбирать приоритетные направления своей деятельности и осознавать их значимость; убеждать коллег и окружающих в правильности решений; нести ответственность за принятие решений, находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях; искать, анализировать и структурировать информацию из разных источников; соблюдать основные требования информационной безопасности.

Владеть: приемами выстраивания отношений с коллегами на принципах сотрудничества; техниками понимания психических состояний личности; приемами ведения диалога и монолога; логикой аргументированного построения устной и письменной речи на принципах этики; приемами самостоятельного формулирования вопросов, дискутирования и ведения беседы; целесообразного выражения своего отношения с помощью невербальных средств общения; приемами эмоционального воздействия на собеседника, решения спорных вопросов с позиции общечеловеческих норм, ценностей и знаний основ психологии управления; приемами действовать решительно и профессионально в нестандартных ситуациях; технологией самостоятельно приобретать знания, критически оценивать свои достоинства и недостатки совершенствования и развития своего потенциала, повышения общеобразовательного и

культурного уровня; способами управления рабочим самочувствием и элементами техники аутогенной тренировки; технологией выбора оптимальных способов разрешения конфликтных ситуаций; технологией выстраивания, анализа и проектирования групповых, межличностных и организационных коммуникаций; приемами использования знаний и теорий мотивации на практике; технологией лидерства, распределения полномочий, выстраивания и поддержания конструктивных отношений с коллегами; приемами предупреждения стресса, правильного выбора приоритетных направлений своей деятельности, убеждения коллег и окружающих в правильности решений; технологиями ответственного принятия решений, нахождения организационно-управленческих решений в нестандартных производственных ситуациях; технологиями поиска, анализа и структурирования информации из разных источников; технологией соблюдения основных требований информационной безопасности

4. Структура дисциплины.

Дисциплины состоит из 4 модулей. Модуль 1. Психология управления как область психологической науки. Модуль 2. Личность и коллектив как объекты и субъекты управления. Модуль 3. Искусство управления. Модуль 4. Управление профессиональной деятельностью.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины (очное и заочное форма обучения) составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе 28 часов аудиторных занятий (лекции - 6 часов, практические – 22 часов), 44 часа самостоятельной работы аспирантов.

6. Формы контроля

Контроль знаний студентов по дисциплине предусматривает текущую и промежуточную аттестацию (зачет). Методы контроля: письменный опрос на лекции, устный - на семинаре, тестирование, проверка докладов, творческих работ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Психология и этика в профессиональной деятельности

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Основной целью изучения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка аспирантов в области психологии и этики в профессиональной деятельности, формирование представлений о специфике психологических особенностей и условиях эффективного профессионального становления личности, развития коммуникативной компетентности на основе реализации этических принципов и традиционной нравственности

В задачи дисциплины входят:

- формирование направлению обучения и научной специальности компетенций;
- овладение понятийным аппаратом, описывающим психологию и этику в профессиональной деятельности;
- основы управленческой деятельности; развитие личностного потенциала; усвоение этики взаимоотношений с разными субъектами профессионального общения;

- развитие умений выделять различия в профессиональных склонностях, интересах и мотивах, побуждающих людей предпочитать одни профессии другим;
- повышение мотивации учения за счет использования интерактивных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Психология и этика в профессиональной деятельности» относится к блоку «Дисциплины по выбору» образовательного компонента и реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины «Психология и этика в профессиональной деятельности» аспирант должен:

Знать: Понятия «профессиональная деятельность», «профессионализм», виды профессиональной компетентности, этапы профессионального становления личности, психологические инварианты профессионализма, этические принципы, ценности, категории, особенности психологических явлений в коллективе; основные категории этики, понятие о морали, особенности функциональных состояний человека в профессиональной деятельности, структуру стрессоустойчивости; знать современные информационные и образовательные технологии

Уметь: Следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, регулировать поведение работника, выбирать оптимальную стратегию поведения в конфликтной ситуации, возникающей в профессиональной деятельности; развивать свои профессиональные компетентности, управлять мотивацией в профессиональной деятельности, реализовывать этические принципы поведения в служебных отношениях; применять современные информационные и образовательные технологии в научной и преподавательской деятельности.

Владеть: Методами саморегуляции, способами повышения работоспособности, снятия напряженности в профессиональной деятельности, способами этического разрешения ситуаций в профессиональной деятельности; способами самосовершенствования на основе традиционной нравственности; навыками применения современных образовательных и информационных технологий.

4. Структура дисциплины.

Дисциплины состоит из 4 тем: 1. Основные категории дисциплины «Психологии и этики в профессиональной деятельности»; 2. Понятие о профессиональной деятельности; 3. Мотивация в профессиональной деятельности; 4. Инварианты профессионализма; 5. Психологические аспекты управленческой деятельности; 6. Основные категории этики в профессиональной деятельности; 7. Этика взаимоотношений с разными субъектами профессионального общения.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины (очное и заочное форма обучения) составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе 28 часов аудиторных занятий (лекции - 6 часов, практические – 22 часов), 44 часа самостоятельной работы аспирантов.

6. Формы контроля

Контроль знаний студентов по дисциплине предусматривает текущую и промежуточную аттестацию (зачет). Методы контроля: письменный опрос на лекции, устный - на семинаре, тестирование, проверка докладов, творческих работ.