

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 28.11.2022 08:34:55
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и факультативов Образовательный компонент

2.1.3 Экология

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

1. Подготовить специалистов сельского хозяйства в области природоохранной деятельности и рационального использования природно-ресурсного потенциала.
2. Разъяснить смысл современных проблем взаимодействия общества и природы.
3. Научить создавать высокоэффективные, экологически сбалансированные агроценозы на основе рационального использования природно-ресурсного потенциала.

В задачи изучения дисциплины входит:

1. Изучение ресурсов и факторов окружающей среды, общих закономерностей их действия на живые организмы;
2. Освоение теоретических основ функционирования биосферы и экосистем;
3. Ознакомление со способами управления продуктивностью экосистем и путями повышения выхода чистой продукции;
4. Приобретение навыков рационального использования природных ресурсов и правильной оценки экологической ситуации, складывающейся в период профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Учебная дисциплина входит в Образовательный компонент 2 (2.1. Дисциплины (модули)).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать:

- современные проблемы взаимодействия общества и природы;
- теоретические основы функционирования биосферы и экосистем;
 - общие закономерности действия факторов окружающей среды на живые организмы;
 - научные основы рационального использования природных ресурсов.
 - международное сотрудничество в области охраны окружающей среды, курс на устойчивое развитие.

уметь:

- управлять продуктивностью экосистем и находить пути повышения выхода чистой продукции;
- квалифицированно оценивать характер, направленность и последствия влияния конкретной хозяйственной деятельности на природу и агроэкосистемы;
- пользоваться лабораторным оборудованием для определения качества атмосферного воздуха, осадков, анализа активности почвенной биоты и других работ, связанных с мониторингом и диагностикой состояния окружающей среды.

владеть:

навыками рационального использования природных ресурсов и правильной оценки экологической ситуации, складывающейся в период профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины. Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц или 180 академических часов.

5. Форма промежуточной аттестации. Экзамен.

2.1.5 Дисциплины по выбору Экология селитебных территорий

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является: формирование у аспирантов современного понимания задач мониторинга безопасности урбанизированных территорий, природных объектов, как неотъемлемой части научных исследований, направленных на улучшение качества жизни населения; изучение методик мониторинга загрязнений водных объектов, атмосферы, почв, агроландшафтов, лесов, болот и других современных методов экологических исследований.

Задачами дисциплины являются: дать теоретические знания об экосистеме «город» и представление о функционировании этой системы и взаимодействии компонентов городских территорий между собой и окружающей природной средой; ознакомить с принципами оценки степени антропогенного воздействия на компоненты городской среды; ознакомить с прогнозами развития цивилизации и путями решения проблем связанных с процессом урбанизации; сформировать эколого-экономический подход к решению социально-экономических задач, способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Учебная дисциплина входит в Образовательный компонент 2 (Дисциплины (модули) по выбору 1. (ДВ.1).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать: основные методы мониторинга безопасности загрязнения атмосферы, природных водоемов, сточных вод, сбрасываемых в природные водоемы, городской территории, почв, твердых бытовых отходов, автомобильного транспорта и радиационного облучения;

уметь: проводить отбор проб и их анализ, оценивать потенциальную опасность объектов на человека и окружающую среду, применять математические методы обработки полученных результатов;

владеть: основными группами методов и методик анализа безопасности производственных и природных объектов, а также селитебных территорий.

4. Общая трудоемкость дисциплины. Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы или 144 академических часа

5. Форма промежуточной аттестации. Зачёт с оценкой.

Экологическая оценка агроэкосистем

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель - подготовка высококвалифицированных специалистов для агрономической оценки земель с целью определения их производительности при различных уровнях интенсификации, проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий.

В **задачи** изучения дисциплины входит овладение навыками:

1. Почвенно-агрономического обслуживания сельскохозяйственных предприятий в системе землеустройства;
2. Почвенно-ландшафтного картографирования;
3. Ландшафтно-экологического анализа территории;
4. Определения потенциальной и нормальной урожайности сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий при различных уровнях интенсификации производства;
5. Проектирования полей севооборотов, полевой инфраструктуры, противоэрозионных мероприятий, технологий возделывания полевых культур;
6. Оценки земель для целей кредитования и страхования;

7. Определения потенциальной и нормативной урожайности сельскохозяйственных культур.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Учебная дисциплина входит в Образовательный компонент 2 (Дисциплины (модули) по выбору 1. (ДВ.1).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать: состояние земельного фонда РФ и региона, экологически обоснованные методы использования земельных ресурсов;

уметь: дать сравнительный анализ современным ресурсосберегающим технологиям воспроизводства плодородия почв и производства экологически безопасной продукции; оценить влияние технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур на окружающую среду.

владеть: навыками и способами снижения экологической нагрузки на окружающую среду при проведении научных исследований; методикой определения экологической устойчивости агроландшафта.

4. Общая трудоемкость дисциплины. Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы или 144 академических часа

5. Форма промежуточной аттестации. Зачёт с оценкой.

2.1.1 История и философия науки

1. Цель изучения дисциплины - формирование у аспирантов целостного, философского понимания сущности, происхождения и развития науки; повышение их методологической культуры; формирование представления о многообразии наук; формирование понимания особенностей современного состояния науки; формирование понимания значения науки для развития современной цивилизации и ценности научной рациональности.

Задачи освоения дисциплины: формирование у аспирантов систематических знаний об особенностях научного познания (как социального института и академической системы, как системы знаний, как вида человеческой деятельности), о роли научной рациональности в развитии культуры, о многообразии наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки;

ознакомление аспирантов с методами логико-математического, естественнонаучного, социального и гуманитарного познания, с методами технических и сельскохозяйственных наук, с формами научного знания, с основными этапами научного исследования;

формирование у аспирантов понимания характера взаимоотношений науки и других секторов культуры (философии, искусства, религии, политики, права, нравственности, образования, техники);

развитие у аспирантов умения самостоятельно анализировать различные отечественные и западные варианты истории и философии науки; развитие у них умения логично формулировать и аргументировано отстаивать собственное видение актуальных проблем истории и философии науки; развитие у них умения корректно вести дискуссии с представителями иных философских школ и направлений;

формирование у аспирантов способностей выявления мировоззренческих аспектов изучаемой в истории и философии науки проблематики; формирование у них осознания необходимости гуманистической оценки феномена науки; приобщение их к принципам этики науки;

формирование у аспирантов способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

формирование у аспирантов способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре: первый курс.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать: особенности научного познания, роль научной рациональности в развитии культуры, многообразие наук, движущие силы и основные закономерности развития науки; основные формы научного знания; основные этапы научного исследования; особенности взаимоотношений науки и других секторов культуры;

уметь:

самостоятельно и творчески анализировать различные отечественные и западные варианты истории и философии науки;

логично формулировать и аргументировано отстаивать собственное видение актуальных проблем истории и философии науки;

владеть: методами, применяемыми в различных классах наук; навыками корректной дискуссии с представителями иных научных и философских школ и направлений.

4. Общая трудоемкость дисциплины

общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетные единицы или 216 академических часа.

5. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет. Форма итоговой аттестации – экзамен (кандидатский экзамен по истории и философии науки)

2.1.2 Иностранный язык

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: подготовка специалистов различного профиля к полноценной профессиональной деятельности с использованием иностранного языка, в соответствии с требованиями ФГОС.

Задачи:

- 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 научного и профессионального общения;

- развитие умений и 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 иностранном языке для написания научной работы (научной статьи, диссертации) и устного представления исследования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Дисциплина «Иностранный язык» относится к циклу (разделу) ОП 2.1, направлена на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов и является обязательной для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, формируемые предыдущим уровнем подготовки — магистратурой и/или специалитетом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать: иностранный язык в достаточном объеме для осуществления межкультурной коммуникации в сфере основной профессиональной деятельности;

уметь: – пользоваться иностранным языком в ситуациях повседневного общения и в профессиональной деятельности;

– читать на языке, переводить и реферировать оригинальную научную и профессионально значимую литературу;

– разбираться в материалах современной прессы, понимать специальную терминологию, литературу по специальности;

– писать резюме, записку, письмо, делать выписки и записи, вести телефонные переговоры и деловую переписку;

– использовать этикетные формулы в устной и письменной коммуникации (приветствие, прощание, представление, просьба, извинение).

владеть:

- нормативным произношением и ритмом речи, наиболее употребительной грамматикой и грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи;

– основными дискурсивными способами реализации коммуникативных целей высказывания применительно к особенностям текущего коммуникативного контекста (время, место, цели и условия взаимодействия);

– основными особенностями официального, нейтрального и неофициального регистров общения.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 252 часа (7 ЗЕ), в том числе аудиторные занятия 72 часа; самостоятельная работа 143,75; часов на контроль 35,5.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой. Форма итоговой аттестации – экзамен (кандидатский экзамен по иностранному языку)

2.1.4 Педагогика и психология высшей школы

1. Цель и задачи освоения дисциплины – формирование у аспирантов психологических и педагогических знаний, умений и навыков, обеспечивающих эффективное решение научных, профессиональных, личностных проблем педагогической деятельности в вузе.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать представление о современной системе высшего образования в России, основных тенденциях развития, важнейших образовательных парадигмах;

- изучить педагогические и психологические основы обучения и воспитания в высшей школе;

- овладеть современными технологиями, методами и средствами, используемыми в процессе обучения, в том числе методами организации самостоятельной учебной и научно-исследовательской деятельности студентов в высшей школе;

- подготовить аспиранта к решению коммуникативных проблем, возникающих в процессе обучения;

- подготовить аспирантов к процессу организации и управления самообразованием и научно-исследовательской деятельностью студентов.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Данная дисциплина включена в вариативную часть блока 1 «Дисциплины (модули)», относится к числу дисциплин, направленных на подготовку к преподавательской деятельности. Изучение данной дисциплины способствует успешному прохождению педагогической практики, являющейся обязательной в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать: объект, предмет и основные категории педагогики и психологии высшей школы; понятие этика, педагогическая этика; структуру образования как социальной системы; нормативные документы, регламентирующие содержание образования; сущность и характеристики процесса обучения; общую характеристику деятельности преподавателя; педагогические технологии и методы обучения в высшей школе; формы организации учебного процесса в высшей школе; функции и стили педагогического общения; психологические особенности студенчества; мотивацию учебно-познавательной и педагогической деятельности; способы устранения барьеров общения и устранения конфликтов в учебном и педагогическом коллективах

Уметь: анализировать педагогическую деятельность преподавателя, педагогические ситуации; оценивать педагогические воздействия (их содержание и формы); использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области, ее взаимосвязей с другими науками; излагать предметный материал во взаимосвязи с дисциплинами, представленными в учебном плане.

Владеть: основами научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе (структурирование и психологически грамотное преобразование научного знания в учебный материал, методы и приемы составления задач, упражнений, тестов по различным темам, систематика учебных и воспитательных задач).

4. Общая трудоемкость дисциплины – 4 з.е. (144 ак. часа)

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

2.1.6 (Ф) Факультативные дисциплины

2.1.6.1 (Ф) Основы публикационной и патентной деятельности

Цель изучения дисциплины - ознакомление с основами публикационной деятельности, формирование знаний об основных видах научных и учебных изданий, формирование умения оформлять тезисы научных докладов и научные статьи, формирование навыков подготовки литературного обзора научно-технической информации по специальности.

Задачами дисциплины являются:

1. Изучение основных понятий и принципов публикационной деятельности.
2. Формирование умения оформлять тезисы научных докладов и научные статьи.
3. Формирование навыков подготовки литературного обзора, научно-технической информации по теме индивидуального исследования, соответствующего программе подготовки аспиранта.
4. Формирование навыков подготовки тезисов научных докладов и научных статей по теме индивидуального исследования, соответствующего программе подготовки аспиранта.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать:

- виды публикаций (статьи, в том числе обзорные статьи, тезисы, доклады и т.д.);
- виды научных изданий (сборники трудов; материалы конференций,

периодические журналы; монографии);

- виды учебных изданий (учебники, учебные пособия, учебнометодические пособия и др.)

- назначение научных публикаций;

- элементы научных публикаций (УДК, ББК и JEL, аннотации, ключевые слова и словосочетания, список литературы и references);

- основные библиометрические показатели научных периодических журналов;

- выдвигаемые требования к публикациям в российских журналах;

- выдвигаемые требования к публикациям в зарубежных журналах;

- правила оформления списка литературы и references;

- особенности российских и зарубежных БД исследователей и научных публикаций;

- часто встречающиеся требования рецензентов к научным статьям;

уметь:

- составлять план научной публикации;

- раскрывать актуальность научной публикации;

- формулировать цель и задачи научной публикации;

- формулировать корректное название научной публикации;

- писать аннотации к научным публикациям;

- выделять ключевые слова и словосочетания научной публикации;

- проводить литературный обзор по теме исследования;

- осуществлять поиск информации на портале российской электронной научной библиотеки eLibrary.ru;

- осуществлять поиск и анализ научной информации в реферативных БД Web of Science Core Collection и Scopus;

- делать качественный вывод о степени разработанности исследуемой студентами проблемы;

- составлять пристатейные списки литературы (references) на основе условий публикации в отдельном журнале;

- рецензировать статьи;

- выбирать журнал для публикации статьи;

- осуществлять переписку с редакциями научных периодических журналов; писать ответное сопроводительное письмо после исправления работы в свете комментариев от рецензентов;

- аргументированно отстаивать свою точку зрения;

владеть:

- приемами работы с порталом российской электронной научной библиотеки eLibrary.ru;

- приемами работы с реферативными БД Web of Science и Scopus;

- навыками подготовки литературного обзора научно-технической информации по теме индивидуального исследования

- навыками подготовки тезисов научных докладов и научных статей по теме индивидуального исследования

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: третий курс.

Краткое содержание дисциплины: Основные понятия и принципы публикационной деятельности. Формирование умения оформлять тезисы научных докладов и научные статьи. Формирование навыков подготовки литературного обзора научно-технической информации по теме индивидуального исследования. Формирование навыков подготовки тезисов научных докладов и научных статей по теме индивидуального исследования. Виды интеллектуальной собственности; правовая охрана объектов интеллектуальной собственности; международные соглашения об охране

интеллектуальной собственности; правила составления и подачи заявок на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки и знаки обслуживания, договорная практика и лицензирование в области интеллектуальной и собственности.

Объем учебной дисциплины: общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы или 72 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

2.1.6.2 (Ф) Компьютерные технологии моделирования и анализа данных

Цель изучения дисциплины - дать широкое видение роли и места информационных технологий в научной и образовательной деятельности, подготовить аспирантов к работе по развитию информационной среды профессиональной деятельности и информационного обеспечения по направлению обучения.

Задачами дисциплины являются: овладение базовыми представлениями о современных информационных технологиях, тенденциях их развития и конкретных реализациях, в том числе в профессиональной области; получение теоретических знаний и практических навыков развития информационной среды профессиональной деятельности; закрепление теоретических знаний и практических навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности по направлению обучения; овладение источниками и способами получения профессионально значимой информации и формирования информационного обеспечения по направлению обучения; изучение основных принципов, методов, программно-технологических и производственных средств обработки данных в профессиональной деятельности (сбор, систематизация, хранение, защита, передача, обработка и вывод), в том числе сетевых и облачных; формирование практических навыков работы с программным инструментарием информационных технологий (программные продукты, комплексы, сервисы, информационные ресурсы и прочее); приобретение навыков постановки и решения научно-исследовательских и профессиональных задач с использованием современных информационных технологий; приобретение навыков работы с данными, представленными в различной форме и видах и умений работы в базах данных.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать:

- основные принципы обработки данных в профессиональной деятельности (сбор, систематизация, хранение, защита, передача, обработка и вывод (визуализация));
- состав и функции информационной среды профессиональной деятельности;
- методы аналитической обработки данных на основе специализированных прикладных программных средств;
- программно-технологические и производственные средства обработки данных, в том числе сетевых и облачных;

уметь:

- использовать основные функциональные возможности сетевых и облачных технологий;
- использовать основные функциональные возможности специализированных прикладных программных средств обработки данных;

владеть:

- методами подготовки, редактирования и оформления текстовой документации, графиков, диаграмм, рисунков;
- методами сбора, систематизации, хранения, защиты, передачи, обработки данных;
- методами применения офисных и специализированных прикладных программных средств обработки данных для решения научно-исследовательских и производственных задач.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: третий курс.

Краткое содержание дисциплины: технологии коммуникационного общения в среде Интернет; методы системного анализа и планирования эксперимента в научных исследованиях; информационные технологии обработки данных на основе прикладных программных средств; применение информационных технологий в образовании.

Объем учебной дисциплины: общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы или 72 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: зачет.