

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 24.12.2021 12:05:35
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

**Аннотации рабочих программ практик,
научно-исследовательской деятельности
по направлению 06.06.01 Биологические науки,
Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)**

Блок 2 Практики

Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)

Цель педагогической практики – развитие практических умений и навыков профессионально-педагогической деятельности, укрепление мотивации к педагогическому труду в высшей школе.

Задачи педагогической практики:

- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структуре высшей школы;
- выработка у аспирантов устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;
- приобщение аспирантов к реальным проблемам и задачам, решаемым в образовательном процессе учреждения высшего образования;
- изучение аспирантами методов, приемов, технологий педагогической деятельности в высшей школе;
- развитие у аспирантов личностно-профессиональных качеств педагога.

Место в структуре ОПОП ВО: второй курс.

Формируемые компетенции:

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);
- профессиональными компетенциями:

- способность применять современные методы и методики преподавания специальных дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования и разрабатывать научно-методическое обеспечение учебных дисциплин (ПК-5)

Краткое содержание практики: ознакомление со структурой образовательного процесса в высшем образовательном учреждении и правилами ведения преподавателем отчетной документации; подготовка планов и конспектов занятий по учебным дисциплинам; разработка содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне; проведение различных видов учебных занятий.

Объем программы: общая трудоемкость педагогической практики составляет 3 зачетные единицы или 108 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Образовательные технологии: В процессе прохождения педагогической практики используются следующие образовательные технологии: общепедагогические, частнопредметные, отраслевые,

локальные, информационные, профессиональные, индивидуальные, природосообразные.

Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе научно-исследовательская практика)

Цель и задачи дисциплины.

Целью научно-исследовательской практики является формирование профессиональных навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, сбор и обобщение информации для написания аспирантской диссертации.

Задачами научно-исследовательской практики является приобретение аспирантом знаний, умений и навыков, необходимых для его профессиональной деятельности со степенью подготовки аспиранта по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность Биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Место в структуре ОПОП ВО: третий курс.

Формируемые компетенции

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Выпускник, освоивший ООП аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по специальности (научной специальности) «Молекулярная биология», «Биохимия», «Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)», «Микробиология»(ПК-1);
- обладание представлениями о системе фундаментальных понятий и методологических аспектов биологии, форм и методов научного познания (ПК-2);
- способность приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций (ПК-3).;
- обладание опытом профессионального участия в научных дискуссиях, умение представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати) (ПК-4).

Краткое содержание практики: ознакомление со структурой научно-исследовательской деятельности в высшем образовательном учреждении и правилами ведения научным работником отчетной документации;

подготовка планов и отчетов по результатам научной работы; разработка методик проведения экспериментальных исследований на современном научно-методическом уровне; выполнение индивидуального задания; подготовка и публикация статей в журналах, входящих в список ВАК и РИНЦ; участие в значимых конференциях по теме своего исследования; участие в научно-исследовательской работе кафедры (при участии); подготовка выпускной квалификационной работы (кандидатской диссертации).

Объем программы: общая трудоемкость научно-исследовательской практики составляет 3 зачетные единицы или 108 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Образовательные технологии: общепедагогические, частнопредметные, информационные, профессиональные, индивидуальные.

Блок 3. Научные исследования

Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Цель и задачи дисциплины.

Цель: подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации агрономического профиля для науки, образования в области, определенной формулой специальности. Основным результатом выполнения НИР является написание и успешная защита кандидатской диссертации, а также проведение научных исследований в составе творческого коллектива.

Задачи:

- 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 (по теме диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках (авторской) программы);
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, кандидатской диссертации).

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: первый, второй, третий, четвертый курс.

Формируемые компетенции

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-

исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

Профессиональными компетенциями:

- способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по специальности (научной специальности) «Молекулярная биология», «Биохимия», «Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)», «Микробиология» (ПК-1)
- обладание представлениями о системе фундаментальных понятий и методологических аспектов биологии, форм и методов научного познания (ПК-2)
- способность приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций (ПК-3)
- обладание опытом профессионального участия в научных дискуссиях, умение представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати) (ПК-4)

Краткое содержание дисциплины

В результате освоения предмета «Научно-исследовательская деятельность» аспирант знакомится с планированием научно-исследовательской работы, знакомится с тематикой исследовательских работ в данной области и выборе темы исследования; составляет план проведения работ по выбранной теме, анализу результатов экспериментальных данных; составлении отчетов о научно-исследовательской работе. Аспирант может участвовать в выполнении научных исследований по проектам научного руководителя, осуществлять поиск необходимой литературы, осуществлять переводы иностранных статей, проводить патентный поиск. В процессе обучения аспирант участвует в различных конкурсах, конференциях, готовит научные статьи, учится правильно оформлять материалы к публикации, проводить семинары с студентами, магистрами, создавать кружки.

Для проведения НИР необходимы знания в области: изучаемой науки, методологии и методик опытного дела, в том числе специальных методик.

Содержание научно-исследовательской работы.

Научно-исследовательская работа аспиранта предусматривает следующие этапы и виды деятельности:

Подготовительный этап

1. Обоснование актуальности выбранной темы.
2. Постановка цели и конкретных задач исследования.
3. Определение объекта и предмета исследования.
4. Выбор метода (методики) проведения исследования.
5. Описание процесса исследования.

Основной этап

1. Работа по выполнению экспериментальной части исследования
2. Работа по выполнению теоретической части исследования
3. Публикации по теме диссертации:
 - монографии и научные публикации в изданиях из перечня ВАК и международных изданиях, включенных в международные базы цитирования;
 - научные публикации в других изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях;
 - научные публикации в других изданиях;
4. Участие в научных конференциях (с опубликованием тезисов доклада):
 - участие в международной или зарубежной конференции с докладом;
 - участие во всероссийской конференции с докладом;
 - участие в региональных и межвузовских конференциях.

Заключительный этап

1. Обсуждение результатов исследования.
2. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.
3. Прохождение предварительной экспертизы диссертации на кафедре (предзащита).
4. Работа по подготовке рукописи диссертации.
5. Подготовка диссертации к защите.
6. Написание автореферата.

Объем учебной дисциплины

Общий объем программы: и количество зачетных единиц – 195, всего часов – 7020.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Образовательные технологии:

В процессе выполнения научно-исследовательской работы используются следующие образовательные технологии: общепедагогические, частнопредметные, отраслевые, локальные, информационные, профессиональные, индивидуальные, природосообразные.