

Министерство образования и науки Российской Федерации
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова
Кафедра ботаники и микробиологии

Н. Ю. Пухова, Н. В. Шеховцова

**Оформление курсовых
и выпускных квалификационных работ,
выполненных по кафедре ботаники
и микробиологии**

Методические рекомендации

*Рекомендовано
Научно-методическим советом университета
для студентов, обучающихся по специальностям
Биология, Экология*

Ярославль 2011

УДК 58
ББК Ч 481.254я73
П 90

*Рекомендовано
редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного издания. План 2010/2011 учебного года*

Рецензент
кафедра ботаники и микробиологии Ярославского
государственного университета им. П. Г. Демидова

Пухова, Н. Ю. Оформление курсовых и выпускных
квалификационных работ, выполненных по кафедре бота-
ники и микробиологии : метод. рекомендации / Н. Ю. Пу-
хова, Н. В. Шеховцова ; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Де-
мидова. – Ярославль : ЯрГУ, 2011. – 64 с.

В методических указаниях рассмотрен процесс под-
готовки курсовой и выпускной квалификационной рабо-
ты: от выбора темы научного исследования до ее защиты.

Методические указания предназначены для студен-
тов, обучающихся по специальностям 020201.65 Биоло-
гия, 020801.65 Экология (дисциплина «Курсовая работа,
ВКР»), очной формы обучения.

УДК58
ББК Ч 481.254я73

© Ярославский государственный
университет им. П. Г. Демидова,
2011

1. Основы научно-исследовательской работы студента

1.1. Место научно-исследовательской работы студентов в системе высшего профессионального образования

Одной из сфер профессиональной деятельности выпускника высшего учебного заведения любого уровня являются научно-исследовательские центры, поэтому научно-исследовательская работа (далее – НИР) студентов является неотъемлемой частью образовательных программ и реализуется в процессе учебных, производственных или научно-исследовательских практик, а также в рамках самостоятельной работы студентов, отведенной на освоение базовых, профильных и специальных дисциплин. Результаты выполнения научно-исследовательских проектов могут оформляться в виде отчета по практике, курсовой работы и выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Непременным условием государственной итоговой аттестации каждого уровня высшего образования является защита соответствующей выпускной квалификационной работы, которая является, как правило, квинтэссенцией всех научно-исследовательских проектов, выполненных студентом в процессе освоения конкретной программы высшего образования.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы студенты приобретают и развивают как общекультурные, так и профессиональные компетенции.

Наиболее значимыми среди общекультурных компетенций являются

- приобретение новых знаний и формирование суждений по научным и профессиональным проблемам с помощью современных образовательных и информационных технологий;
- выстраивание и реализация перспективных линий интеллектуального и профессионального саморазвития и самосовершенствования;
- использование нормативных документов в своей деятельности;

- использование в познавательной профессиональной деятельности базовых знаний по естественным и социально-гуманитарным наукам;

- демонстрация экологической грамотности, понимания социальной значимости и умения прогнозирования последствий своей профессиональной деятельности;

- развитие способности к критическому анализу и переоценке своей профессиональной деятельности;

- способность к письменной и устной коммуникации на родном и иностранном языках, навыки социального и делового общения;

- использование основных технических средств в профессиональной деятельности: работа на компьютере и в компьютерных сетях, использование универсальных пакетов прикладных компьютерных программ, создание баз данных на основе ресурсов Internet, способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

- способность использовать базовые знания и навыки управления информацией для решения профессиональных исследовательских задач, соблюдение основных требований информационной безопасности;

- проявление творческих качеств;

- способность правильно ставить цели, проявлять настойчивость и выносливость в их достижении;

- заинтересованность в качестве выполняемой работы;

- умение работать самостоятельно и в команде;

- владение основными методами защиты персонала.

К основным профессиональным компетенциям, вырабатываемым студентом в процессе научно-исследовательской работы, следует отнести

- демонстрацию базовых представлений по дисциплинам направления и знание принципов организации биологических объектов, оптимального природопользования и охраны природы;

- использование методов наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

- знание принципов мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы;

- оперирование правовыми основами исследовательских работ и законодательства РФ в области охраны природы и природопользования, соблюдения норм авторского права;
- умение вести дискуссию;
- способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических и экологических работ;
- использование современных методов обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации;
- применение на практике приемов составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок;
- умение понимать, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических и экологических исследований;
- использование нормативных документов, определяющих организацию и технику безопасности работ.

НИР студента выполняется и оформляется как курсовая работа:

- по окончании 3 курса – у бакалавров;
- по окончании 3 и 4 курсов – у специалистов или как выпускная квалификационная работа:
- у бакалавров (по окончании 4 курса – выпускная работа бакалавра);
- у специалистов (по окончании 5 лет обучения – дипломная работа);
- у магистров (по окончании двух лет обучения в магистратуре – магистерская диссертация).

1.2. Организация научно-исследовательской работы студента в учебном процессе на кафедре ботаники и микробиологии

1.2.1. Выбор темы научного исследования

Темы НИР, как правило, предлагаются кафедрами. В их основе могут быть материалы научно-исследовательских или научно-производственных работ кафедры, факультета, научных или про-