

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.11.2023 13:50:11

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курский государственный университет»**

**Комплексная программа практики по получению профессиональных  
умений и опыта профессиональной деятельности  
Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки  
Направленность (профиль) Генетика**

Курск 2017

## **Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)**

### **1. Вид, тип, способ и форма проведения практики**

Вид практики: производственная.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения: дискретно.

### **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

ПК-1: Использование методов, приемов и методологии исследования в области генетики в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач

Этап формирования компетенции

- Использование знаний нормативных документов, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических генетических работ (в соответствии с программой подготовки аспиранта);

- Умение ориентироваться в основных научных подходах, анализировать и интерпретировать источники информации по различным разделам генетики; проводить исследования и анализировать полученные результаты с опорой на базовые теоретические знания;

- Владение навыками планирования научного исследования, методами и приемами анализа получаемых результатов поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных).

Знает: современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий

Умеет: самостоятельно планировать и проводить научные эксперименты

Владеет: навыками анализа результатов экспериментальных исследований

### **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Научно-исследовательская практика относится к вариативной части образовательной программы.

### **4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Объем в зачетных единицах – 3

Семестр – 5

Продолжительность в неделях / в академических часах - 2 недели / 108 часов.

### **5. Содержание практики**

<b>Этапы практики</b>	<b>Виды деятельности студентов</b>
Организационный	- участие в установочной конференции: ознакомление с

	<i>целями и задачами научно-исследовательской практики; уяснение порядка прохождения практики, форм установленных отчетных документов по практике;</i> - инструкция по прохождению научно-исследовательской практики; - подготовка индивидуального плана прохождения практики и обсуждение с руководителем порядка его реализации.
Прохождение практики	- выполнение индивидуального плана прохождения практики.
Защита практики	- обобщение и анализ материала, полученного в процессе прохождения практики; - подготовка отчетных документов; - подготовка к защите и защита практики.

### **6. Задания для текущего контроля**

1. определить актуальность исследования;
2. сформулировать цель, задачи, научную новизну исследования;
3. сделать обзор теоретической литературы по проблемам исследования;
4. самостоятельно провести научно-исследовательскую работу (сбор, анализ и описание экспериментального материала) по тематике исследования
5. сформировать базу данных по результатам исследования;
6. провести первичную статистическую обработку полученных данных;
7. подготовить к публикации тезисы работы (статью по результатам эксперимента);
8. определить место своего исследования в ряду работ зарубежных и российских ученых;
9. представить проект своего научного исследования в ракурсе изучения данной проблемы российскими и зарубежными учеными.
10. определить методологическую базу исследования;
11. проанализировать иностранные источники по теме исследования;
12. охарактеризовать практическую значимость проведенной работы с целью ее применения при решении конкретных научно-исследовательских задач в предметной области «Генетика»;

### **7. Формы отчетности по практике**

- 1) Индивидуальный план-отчет по практике
- 2) Отзыв руководителя практики от профильной организации

После проверки руководителем практики от КГУ материалы размещаются и хранятся в электронном портфолио обучающегося.

### **8. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике одобрены на заседании кафедры Общей биологии и экологии, протокол от 22 2017 г. № 8, и являются приложением к программе научно-исследовательской практики.

### **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики**

## **8.1. Основная литература:**

1. Ли Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ли Р.И.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22903>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

## **8.2. Дополнительная литература:**

1. Богомолова Н.Д. Системный анализ в здравоохранении [Электронный ресурс]: учебно-методические рекомендации/ Богомолова Н.Д., Ткачев А.Д., Батиевская В.Б.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2006.— 52 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6222>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Новиков Д.А. Статистические методы в медико-биологическом эксперименте (типовые случаи) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков Д.А., Новочадов В.В.— Электрон. текстовые данные.— Вологод: Издательство ВолГМУ, 2005.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8502>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

## **9. Интернет–ресурсы:**

### **Официальные сайты государственных учреждений**

1. <http://www.rsl.ru> - Российская Государственная Библиотека;
2. <http://www.hright.ru> - Институт прав человека;
3. <http://lib.kursksu.ru/index.php/elektronnaya-biblioteka> - Электронная библиотека Курского государственного университета.
4. <http://www.nlr.ru/> - Российская национальная библиотека.

### **Официальные сайты периодических изданий и СПС**

1. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/> - Национальный Центр Биотехнологической Информации.
2. <http://www.garant.ru> – СПС «Гарант»;
3. <http://www.consultant.ru> – СПС «КонсультантПлюс»
4. <http://elibrary.ru> - [Научная электронная библиотека](#).

### **10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Microsoft Windows 7 – Open License: 47818817
2. 7-Zip – Свободная лицензия GNU LGPL
3. Adobe Acrobat Reader DC – Бесплатное программное обеспечение
4. Google Chrome – Свободная лицензия BSD
5. MsOffice Professional 2007 – Open License: 43136274

### **11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики** Материально-техническое обеспечение:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа - 305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33, ауд. 174.

2. Аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33, ауд. 164.

3. Аудитория для самостоятельной работы студентов – 305000, г. Курск, ул. Радищева, 33, Читальный зал – ауд. 146.

Технические средства и иные материалы разрешенные к использованию в процессе представления научного доклада.

1. Ауд. 174:

- комплекты учебных столов (22 шт.) и стульев (44 шт.);
- учебная доска
- мобильный ПК ASUS,
- проектор Epson -EMP 280

2. Ауд. 164:

- комплекты учебных столов (7 шт.) и стульев (14 шт.);
- учебная доска
- Микроскоп «Микмед-1 вар. 1»,
- микроскоп бинокулярный «Микромед»,
- микроскоп «Биомед-6»,
- микроскоп «Биомед-6 ЛЮМ»,
- микроскоп МС-2-ZOOM вар1,
- микроскоп тринокулярный «Микромед»,
- видеоокуляр DCM-800(8МП),
- микропрепараты
- Микроскоп МС-2-ZOOM вар 1,
- микроскоп тринокулярный «Микромед»,
- видеоокуляр DCM-800(8МП),
- мобильный ПК ASUS, проектор Epson -EMP 280,
- микропрепараты,
- лабораторная посуда

3. Ауд. 146:

- Моноблоки (старые) MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz 1.79 GHz – 27 шт.,
- моноблоки (новые) Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz 3.30 GHz – 13 шт.

*Все учебные помещения укомплектованы учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.*

*Помещения для самостоятельной работы (компьютерные классы, читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

*В ходе практики обеспечена возможность каждого студента пользоваться ресурсами электронных библиотек, а именно: Ipr Books ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)), Университетская библиотека онлайн ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)). Каждый студент имеет возможность индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, на основании прямых договоров с правообладателями.*

## **Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)**

### **1. Вид, тип, способ и форма проведения практики**

Вид практики: производственная.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика).

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения: дискретно.

### **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

ОПК-2: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Этап формирования компетенции: Способен решать задачи собственного профессионального роста, совершенствовать педагогические навыки в ходе преподавания биологических дисциплин.

**Знает:** основные требования, предъявляемые к преподавателю вуза; методики преподавания биологии, новые технологии.

**Умеет:** осознанно подходить к выбору и подготовке тем, которые преподавались ими в период практики.

**Владеет:** практическими навыками педагогической деятельности.

УК-5: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Этап формирования компетенции: Владеет технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.

**Знает:**

- основные типы занятий со студентами и этапы в их структуре по теме в соответствии с профилем подготовки (вводная лекция, установочная лекция, обзорная лекция, итоговая лекция, проблемная лекция и др.); информационные источники для подготовки к образовательному процессу на уровне высшего образования;

**Умеет:**

- разрабатывать структуру и представлять основные типы занятий со студентами по теме в соответствии с профилем подготовки;

- пользоваться информационными источниками для решения задач собственного профессионального и личностного роста;

**Владеет:**

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

### **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Педагогическая практика относится к вариативной части образовательной программы и реализуется на 2 курсе 4-го семестра.

### **4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Объем в зачетных единицах – 3

Семестр – 4

Продолжительность в неделях / в академических часах - 2 недели / 108 часов.

– *Содержание практики*

<b>Этапы практики</b>	<b>Виды деятельности студентов</b>
Организационный	<ul style="list-style-type: none"><li>- участие в установочной конференции: ознакомление с целями и задачами педагогической практики; уяснение порядка прохождения практики, форм установленных отчетных документов по практике;</li><li>- инструктаж по прохождению педагогической практики;</li><li>- подготовка индивидуального плана прохождения практики и обсуждение с руководителем порядка его реализации.</li></ul>
Прохождение практики	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнение индивидуального плана прохождения практики.</li></ul>
Защита практики	<ul style="list-style-type: none"><li>- обобщение и анализ материала, полученного в процессе прохождения практики;</li><li>- подготовка отчетных документов;</li><li>- подготовка к защите и защита практики.</li></ul>

**1. Организационный этап.**

Разработка индивидуальной программы прохождения педагогической практики аспиранта

В ходе первичной консультации научного руководителя, в которой он представляет основные требования, нормативные положения и формы отчетности результатов практики, аспирант уясняет цель и задачи педагогической практики, намечает основные виды работ. В ходе последующих консультаций научный руководитель знакомит аспиранта с планируемыми к изучению темами занятий, определяет даты проведения занятий аспирантом и дает краткую характеристику особенностей студенческого коллектива, с которым аспиранту предстоит прохождение практики. Планируя прохождение педагогической практики, аспирант приобретает навыки планирования учебного процесса, приобщается к самоорганизации своей деятельности в вузе.

**2. Этап прохождения практики.**

Посещение лекций и семинарских занятий преподавателей профильной кафедры

Изучение опыта преподавания ведущих преподавателей кафедры общей биологии и экологии в ходе посещения лекций и практических занятий по экологии, экологическому мониторингу, методам экологических исследований, а также другим биологическим дисциплинам. Изучение методических приемов профессоров и доцентов кафедры. В ходе посещения занятий преподавателей соответствующих дисциплин, аспиранты должны познакомиться с различными способами структурирования и предъявления учебного материала, способами активизации учебной деятельности, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент–преподаватель».

Ознакомление с организацией учебно–методического процесса в высшей школе

Посещение научно–методических консультаций, организованных кафедрой. Ознакомление с учебно–методическими комплексами дисциплин, читаемых на кафедре. Подготовка материалов для практических работ, составление презентаций, задач, тестов и т.д. для студентов по заданию научного руководителя. Другие виды работ.

Подготовка и проведения лекций, практических и лабораторных занятий

Подготовка лекций по теме, определенной руководителем кандидатской диссертации и соответствующей направлению научных интересов аспиранта. Изучение учебной, учебно–методической и научной литературы. Изучение источников.



Составление плана, тезисов и полного текста лекций. Индивидуальное планирование и разработка содержания учебных занятий, методическая работа по предмету.

Подготовка и проведение практических занятий по теме, определенной руководителем кандидатской диссертации и соответствующей направлению научных интересов аспиранта. Подбор и изучение методической и учебной литературы. Изучение источников по теме. Разработка содержания учебных семинарских, практических занятий по предмету; проведение семинарских, практических занятий и их самоанализ. В ходе практической деятельности по ведению учебных занятий у аспирантов должны быть сформированы умения постановки учебно–методических целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности студентов. Посещение практических занятий, которые проводятся аспирантами, их анализ.

### **3. Защита практики.**

Подготовка отчета и отчет о проделанной работе на заседании кафедры

### **5. Типовые задания для текущего контроля**

1. Разработайте и представьте структуру вводной лекции для бакалавров по теме в соответствии с профилем подготовки (по выбору аспиранта) (УК-5).

2. Разработайте и представьте структуру установочной лекции для бакалавров по теме в соответствии с профилем подготовки (по выбору аспиранта) (УК-5).

3. Разработайте и представьте структуру обзорной лекции для бакалавров по теме в соответствии с профилем подготовки (по выбору аспиранта) (УК-5).

4. Разработайте и представьте структуру итоговой (обобщающей) лекции для бакалавров по теме в соответствии с профилем подготовки (по выбору аспиранта) (УК-5).

5. Разработайте и представьте структуру проблемной лекции для бакалавров по теме в соответствии с профилем подготовки (по выбору аспиранта) (УК-5).

6. Разработайте и представьте структуру бинарной лекции для бакалавров по теме в соответствии с профилем подготовки (по выбору аспиранта) (УК-5).

7. Разработайте и представьте структуру лекции-конференции для бакалавров по теме в соответствии с профилем подготовки (по выбору аспиранта) (УК-5).

8. Разработайте и представьте структуру лекции-дискуссии для бакалавров по теме в соответствии с профилем подготовки (по выбору аспиранта) (УК-5).

9. Разработайте и представьте структуру интерактивной лекции для бакалавров по теме в соответствии с профилем подготовки (по выбору аспиранта) (УК-5).

10. Разработайте и представьте структуру вебинара для бакалавров по теме в соответствии с профилем подготовки (по выбору аспиранта) (УК-5).

### **12. Формы отчетности по практике**

3) Индивидуальный план-отчет по практике.

4) Отзыв руководителя практики от профильной организации.

После проверки руководителем практики от КГУ материалы размещаются и хранятся в электронном портфолио обучающегося.

### **13. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике одобрены на заседании кафедры общей биологии и экологии, протокол №8 от 22 февраля 2017 г., и являются приложением к программе педагогической практики.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики**

### **Основная литература:**

1. Резепов И.Ш. Психология и педагогика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Резепов И.Ш.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 105 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1141>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Педагогика : учебник для вузов, доп. МО РФ / под ред. Л.П. Крившенко .— М. : Проспект, 2012 .— 432 с. — ISBN 978-5-392-02729-3.
3. Бордовская, Н.В. Педагогика : учеб. пособие для вузов, доп. УМО / Н.В. Бордовская, А.А. Реан .— СПб. : Питер, 2011 .— 299с. : ил. — (Учебное пособие) .— Соавт. — ISBN 978-5-459-00614-8.

### **Дополнительная литература:**

1. Лемеза Н.А. Биология. Тесты для школьников и абитуриентов [Электронный ресурс]: пособие для учащихся учреждений общего среднего образования/ Лемеза Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 368 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35468>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Милованова О.В. Диалог гуманитарных знаний в современной педагогике [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Милованова О.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Институт специальной педагогики и психологии, 2010.— 72 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29971>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Петрова О.О. Педагогика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Петрова О.О., Долганова О.В., Шарохина Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 191 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6322>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

## **9. Интернет-ресурсы**

### **Официальные сайты государственных учреждений**

- [http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d\\_10/prm464-1.pdf](http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_10/prm464-1.pdf) Министерство образования и науки;
- <http://www.rsl.ru> - Российская Государственная Библиотека;
- <http://lib.kursksu.ru/index.php/elektronnaya-biblioteka> - Электронная библиотека Курского государственного университета.
- <http://www.nlr.ru/> - Российская национальная библиотека.

### **Официальные сайты периодических изданий и СПС**

1. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/> - Национальный Центр Биотехнологической Информации.
2. <http://www.garant.ru> – СПС «Гарант»;
3. <http://www.consultant.ru> – СПС «КонсультантПлюс»
4. <http://elibrary.ru> - [Научная электронная библиотека.](#)

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Microsoft Windows 7 – Open License: 47818817
2. 7-Zip – Свободная лицензия GNU LGPL
3. Adobe Acrobat Reader DC – Бесплатное программное обеспечение
4. Google Chrome – Свободная лицензия BSD
5. MsOffice Professional 2007 – Open License: 43136274

## ***11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики***

Материально-техническое обеспечение:

14. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа - 305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33, ауд. 174.
15. Аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33, ауд. 164.
16. Аудитория для самостоятельной работы студентов – 305000, г. Курск, ул. Радищева, 33, Читальный зал – ауд. 146.

Технические средства и иные материалы разрешенные к использованию в процессе представления научного доклада.

- a. Ауд. 174:
  - комплекты учебных столов (22 шт.) и стульев (44 шт.);
  - учебная доска
  - мобильный ПК ASUS,
  - проектор Epson -EMP 280
- b. Ауд. 164:
  - комплекты учебных столов (7 шт.) и стульев (14 шт.);
  - учебная доска
  - Микроскоп «Микмед-1вар. 1»,
  - микроскоп бинокулярный «Микромед»,
  - микроскоп «Биомед-6»,
  - микроскоп «Биомед-6 ЛЮМ»,
  - микроскоп МС-2-ZOOM вар1,
  - микроскоп тринокулярный «Микромед»,
  - видеоокуляр DCM-800(8МП),
  - микропрепараты
  - Микроскоп МС-2-ZOOM вар 1,
  - микроскоп тринокулярный «Микромед»,
  - видеоокуляр DCM-800(8МП),
  - мобильный ПК ASUS, проектор Epson -EMP 280,
  - микропрепараты,
  - лабораторная посуда
- c. Ауд. 146:
  - Моноблоки (старые) MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz 1.79 GHz – 27 шт.,
  - моноблоки (новые) Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz 3.30 GHz – 13 шт.

*Все учебные помещения укомплектованы учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.*

*Помещения для самостоятельной работы (компьютерные классы, читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети*

*«Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

*В ходе практики обеспечена возможность каждого студента пользоваться ресурсами электронных библиотек, а именно: Ipr Books ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)), Университетская библиотека онлайн ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)). Каждый студент имеет возможность индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, на основании прямых договоров с правообладателями.*