

# **Аннотация рабочей программы дисциплины «Проблемы повышения продуктивности полевых культур»**

## **1 Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Проблемы повышения продуктивности полевых культур» является научить аспирантов понимать сущность современных проблем в растениеводстве и основные направления их решения.

Изучение дисциплины предполагает решение следующих задач:

- изучение методов управления формированием продуктивности полевых культур;
- формирование знаний о современных проблемах получения высокого урожая качественной продукции основных полевых культур;
- изучение технологий и агроприемов направленных на максимальную реализацию биологического потенциала сорта (гибрида).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**Знать:**

- технологии возделывания основных полевых культур и современные проблемы сдерживающие повышение их продуктивности;

**Уметь:**

- в конкретных условиях выбрать технологию обеспечивающую максимальное использование биоагропотенциала почвенно-климатической зоны;

**Владеть:**

- навыками по разработке моделей и проектов агротехнологий на различную продуктивность сельскохозяйственных культур;

**Иметь представление:**

- о методах реализации биологического потенциала сорта (гибрида).

Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- выращивание полевых культур с использованием передовой технологии обеспечивающей максимальную реализацию биологического потенциала сорта (гибрида) в конкретных почвенно-климатических и производственных условиях.

Данная дисциплина является основной дисциплиной вариативной части профессионального цикла ОП по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», направленность «Общее земледелие, растениеводство».

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по следующим дисциплинам и разделам ОП:

- агрохимия;
  - земледелие;
  - растениеводство;
  - технология возделывания сельскохозяйственных культур на богаре.
- Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при:
- прохождении производственных практик № 1 и № 2;
  - проведении научных исследований;
  - подготовке к государственному экзамену;
  - подготовке выпускной квалификационной работы.

## **2 Требования к формируемым компетенциям**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**а) Универсальные (УК):**

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

**б) Общепрофессиональные (ОПК):**

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в агрономии (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в агрономии, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применения в агрономии с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам агрономии (ОПК-4).

**в) Профессиональные (ПК):**

- способность понимать сущность современных проблем в растениеводстве и основные направления их решения (ПК-4);
- знать закономерности фотосинтетической деятельность агробиоценоза и методы управления продукционным процессом (ПК-5);
- уметь в конкретных условиях выбрать технологию, обеспечивающую максимальное использование биоагропотенциала почвенно-климатической зоны (ПК-6).

### **3 Содержание дисциплины**

#### **3.1 Содержание лекций**

№ темы лекции	Наименование и содержание темы лекции
1.	<b>Введение</b> Цель, задачи и программа изучения дисциплины. Современное состояние сельскохозяйственного производства в Российской Федерации и Краснодарском крае. Проблемы растениеводства. Пути повышения продуктивности полевых культур. Фотосинтетическая деятельность растений в посевах как основа управлением формирования урожая. Факторы, лимитирующие фотосинтез.
2.	<b>Зерновые культуры. Озимая пшеница</b> Значение, посевная площадь и урожайность в мире, РФ и Краснодарском крае. Районирование в крае сорта и их потенциальная продуктивность. Современные проблемы, сдерживающие повышение продуктивности озимой пшеницы в Краснодарском крае. Основные направления совершенствования технологии выращивания, обеспечивающие повышение урожайности и качества зерна.

№ темы лекции	Наименование и содержание темы лекции
3.	<b>Зерновые культуры. Кукуруза</b> Значение, посевная площадь и урожайность в мире, РФ и Краснодарском крае. Районированные в крае гибриды и их потенциальная продуктивность. Совершенствование основных элементов технологии с целью повышения урожайности и качества зерна.
4.	<b>Зерновые бобовые культуры. Соя</b> Значение, посевная площадь и урожайность в мире, РФ и Краснодарском крае. Потенциальная урожайность районированных в крае сортов. Совершенствование основных элементов технологии выращивания направленное на повышение урожайности и качества семян.
5.	<b>Корнеплоды. Сахарная свекла</b> Значение, посевная площадь и урожайность в мире, РФ и Краснодарском крае. Потенциальная продуктивность районированных в крае сортов и гибридов. Особенности роста и развития растений сахарной свеклы в южных районах страны. Основные направления совершенствования технологии выращивания, обеспечивающие повышение урожайности и качества корнеплодов.
6.	<b>Масличные культуры. Подсолнечник</b> Значение, посевная площадь и урожайность в мире, РФ и Краснодарском крае. Районирование в крае сорта и гибриды и их потенциальная продуктивность. Основные элементы технологии выращивания обеспечивающие повышения урожайности и качества семян.

### 3.2 Практические (семинарские) занятия

№ темы лекции	Наименование и № практического занятия
2	1. Пшеница. Фазы вегетации и этапы органогенеза пшеницы. Формирование элементов продуктивности в течение вегетации и требования к факторам внешней среды на разных этапах органогенеза.
2	2. Роль сорта в повышении продуктивности озимой пшеницы. Характеристика районированных в Краснодарском крае сортов озимой пшеницы. Подбор сортов обеспечивающих максимальное использование биоагропотенциала почвенно-климатической зоны.
2	3. Роль системы удобрения в формировании продуктивности озимой пшеницы. Разработка системы удобрения обеспечивающей получение планируемой урожайности в конкретных почвенно-климатических и производственных условиях.
2	4. Роль срока посева в повышении продуктивности озимой пшеницы.
2	5. Пути повышения качества зерна озимой пшеницы.
3	6. Формирование элементов структуры урожая в процессе вегетации кукурузы и требования к факторам внешней среды на разных этапах органогенеза. Гибриды кукурузы.
4	7. Основные элементы агротехники, обеспечивающие повышение урожайности и качества семян сои.
5	8. Пути совершенствования технологии выращивания сахарной свеклы, обеспечивающие повышение урожайности и качества корнеплодов.
6	9. Формирование элементов структуры урожая подсолнечника в течение вегетации и требования к факторам внешней среды на разных этапах органогенеза. Сорта и гибриды подсолнечника.

№ темы лекции	Наименование и № практического занятия
6	10. Современные проблемы повышения производительности подсолнечника.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Дневная форма обучения		Дневная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия — всего	32/0,89	2/4	16/0,4	2/4
лекции	12/0,33	2/4	8/0,2	2/4
консультации	-		-	
практические занятия (семинары)	20/0,56	2/4	8/0,2	2/4
лабораторные работы	-		-	
Самостоятельная работа — всего	76/2,11	2/4	92/2,6	2/4
курсовый проект (работа)	-		-	
контрольные работы	-		-	
реферат	-		-	
другие виды самостоятельной работы	-		-	
Вид промежуточной аттестации	зачет с оценкой	2/4	зачет с оценкой	2/4
Всего по дисциплине	108/3,0		108/3,0	

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ по дисциплине

### **Б1.В.ДВ.1 «Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных культур»**

*(индекс и наименование дисциплины)*

Код и направление  
подготовки

**35.06.01 Сельское хозяйство**

Программа  
(профиль)

**профиль Общее земледелие,  
растениеводство**

Уровень подготовки  
кадров высшей ква-  
лификации

Квалификация  
(степень) выпускника

**Исследователь.  
Преподаватель-исследователь.**

Факультет

**Агрономический**

Кафедра-разработчик

**Общего и орошающего земледелия**

Ведущий  
преподаватель

**Загорулько Александр Васильевич,  
профессор, доктор с.-х. наук**

## **г. Краснодар, 2014**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины «Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений» является углубление теоретических и практических знаний оптимизации условий жизни сельскохозяйственных растений в процессе их роста и развития при различных технологиях выращивания.

Виды профессиональной деятельности аспиранта, освоившего дисциплину «Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений» научно-исследовательская и производственно-технологическая.

Задачи, решаемые аспирантом в процессе изучения дисциплины «Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений»:

- Специфика биологии растений полевых культур по отношению к факторам внешней среды. Видовая реакция сельскохозяйственных растений как на комплекс, так и на отдельные почвенные и климатические факторы их жизнедеятельности, на продуктивность посевов и качество получаемой продукции.

- Возможность регулирования отдельными агроприемами или в целом применяемыми технологиями возделывания сельскохозяйственных культур условий жизни растений в агрофитоценозах – водного, воздушного, теплового, светового и пищевого режимов.

- Углубление теоретических и практических знаний по оптимизации условий жизни основных полевых культур – озимым колосовым, зерновым бобовым, кукурузе, подсолнечнику, сахарной свекле, люцерне.

- Оценка фактического состояния агрофитоценозов в конкретных агроландшафтах по силе роста и степени развития сельскохозяйственных растений с дальнейшей разработкой конкретных агроприемов по оптимизации условий их жизнедеятельности.

Данная дисциплина является основной дисциплиной вариативной части профессионального цикла ОПБ1.В.ДВ.1.1. по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство».

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплины и разделов ОП:

- Б1.В.ДВ.1.2 – «Инновационные технологии в растениеводстве»;
- Б1.В.ДВ.2.1 – «Адаптивное растениеводство»;
- Б1.В.ДВ.2.2 – Проблемы повышения продуктивности полевых культур»;
- прохождении производственной практики № 1 (Б2.1) и № 2 (Б2.3);
- проведении научных исследований (Б3.1, Б3.2);
- подготовке и представлению научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) (Б4.Д.1).

### **2. Требования к формируемым компетенциям**

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**  
**а) Универсальные (УК):**

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

б) Общепрофессиональные (ОПК):

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в агрономии (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в агрономии, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применения в агрономии с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам агрономии (ОПК-4).

в) Профессиональные (ПК):

- понимать сущность общебиологических законов жизни растений и применять их при возделывании полевых культур с целью повышения высоких урожаев (ПК-1);
- применять разнообразные методологические подходы к моделированию оптимальных условий жизни растений полевых культур при их выращивании в различных технологиях возделывания (ПК-2);
- составлять практические рекомендации по оптимизации условий жизни растений сельскохозяйственных культур с учетом экологической безопасности их выращивания и экономической эффективности производства растениеводческой продукции (ПК-3);

### **3. Содержание дисциплины**

#### **3.1 Содержание лекций**

Таблица 1 – Темы и вопросы лекций по дисциплине «Оптимизация условий сельскохозяйственных культур»

№ темы лекции	Наименование и содержание темы лекции
1.	<b>Общебиологические законы жизни растений</b> 1. Законы соотношения факторов жизни растений 2. Закон критических периодов по отношению к факторам жизни растений 3. Закон возврата элементов питания и плодосмена
2.	<b>Почвенные факторы жизни растений, их оптимизация в различных агроландшафтах для получения высоких урожаев полевых культур:</b> 1. Оптимизация водного, воздушного, температурного и пищевого режимов чернозема в равнинном агроландшафте. 2. Оптимизация водного, воздушного, температурного и пищевого режимов чернозема в низменно-западинном агроландшафте.
3.	<b>Факторы жизни растений полевых культур в черноземных почвах, их оптимизация в различных агроландшафтах:</b> 1. Под культурами сплошного сева (Озимые и яровые колосовые, зернобобовые); 2. Под пропашными культурами (кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла) 3. Под многолетними и однолетними травами (люцерна, суданская трава).

№ темы лекции	Наименование и содержание темы лекции
4.	<b>Температурный режим и теплообеспеченность агрофитоценозов, их оптимизация агротехническими приемами в технологиях выращивания полевых культур:</b> 1. Озимых колосовых культур (о зимая пшеница и озимый ячмень); 2. Пропашных культур (кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла); 3. Многолетних и однолетних трав (люцерна, суданская трава).
5.	<b>Водный режим и водообеспеченность агрофитоценозов, их оптимизация агротехническими приемами в технологиях выращивания полевых культур:</b> 1. Озимых колосовых культур (о зимая пшеница и озимый ячмень); 2. Пропашных культур (кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла); 3. Многолетних и однолетних трав (люцерна, суданская трава).
6.	<b>Пищевой и световой режимы агрофитоценозов, их оптимизация агротехническими приемами в технологиях выращивания полевых культур;</b> 1. Озимых колосовых культур (о зимая пшеница и озимый ячмень); 2. Пропашных культур (кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла); 3. Многолетних и однолетних трав (люцерна, суданская трава).

### 3.2 Практические (семинарские) занятия

Таблица 2 – Темы практических занятий по дисциплине «Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных культур»

№ темы лекции	Наименование практического занятия
1	Оптимизация водного, воздушного и пищевого режимов черноземов под озимыми культурами в различных агроландшафтах
2	Оптимизация водного, воздушного и пищевого режимов черноземов под яровыми колосовыми и зернобобовыми культурами в различных агроландшафтах
3	Оптимизация водного, воздушного и пищевого режимов черноземов под кукурузой и подсолнечником в различных агроландшафтах
4	Оптимизация водного, воздушного и пищевого режимов черноземов под сахарной свеклой в различных агроландшафтах
5	Оптимизация водного, воздушного и пищевого режимов черноземов под многолетними и однолетними травами в различных агроландшафтах
6	Оптимизация условий жизни для роста, развития и формирования продуктивности растений озимых культур агротехническими приемами в технологиях их возделывания
7	Оптимизация условий жизни для роста, развития и формирования продуктивности растений яровых колосовых и зернобобовых культур агротехническими приемами в технологиях их возделывания.
8	Оптимизация условий жизни для роста, развития и формирования продуктивности растений кукурузы и подсолнечника агротехническими приемами в технологиях их возделывания.
9	Оптимизация условий жизни для роста, развития и формирования продуктивности растений фабричной и семенной сахарной свеклы агротехническими приемами в технологиях их возделывания.
10	Оптимизация условий жизни для роста, развития и формирования продуктивности растений многолетних бобовых и однолетних злаковых трав агротехническими приемами в технологиях их возделывания.

### 3.6 Программа самостоятельной работы аспирантов

Таблица 3

№ темы лекции	Форма самостоятельной работы	Форма контроля
1-6	Проработка конспектов лекции и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	Контрольный опрос с помощью тестирования
1-6	Подготовка к зачету	Зачет с оценкой

Таблица 4 – Форма работы и контроля за самостоятельной работой аспирантов

№ темы лекции	Форма самостоятельной работы	Форма контроля
1-3	Проработка конспектов лекции по вопросам изменения почвенных условий жизни растений в черноземах почвах различных агроландшафтов	Контрольный опрос
4-6	Проработка конспектов лекции по вопросам оптимизации условий жизни для роста, развития и продуктивности растений агротехническими приёмами в технологиях возделывания полевых культур	Контрольный опрос
1-6	Конспектирование научной литературы по темам лекционного курса	Подготовка Эссе
2-6	Подготовка и обработка результатов своих исследований по вопросам оптимизации условий жизни в посевах полевых культур	Написание и издание статьи
2-6	Обобщение материалов по проблеме и оптимизации условий жизни растений полевых культур на примере собственных исследований	Доклад на внутривузовской конференции по итогам НИР сотрудников университета
1-6	Подготовка к зачету	Сдача зачета

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Дневная форма обучения		Заочная форма обучения	
	Часов/з.е.	Курс, сем.	Часов/з.е.	Курс, сем.
Аудиторные занятия — всего	32	2/4		
лекции	12	2/4		
консультации	-	-		
практические занятия (семинары)	20	2/4		
лабораторные работы	-	-		
Самостоятельная работа — всего	76	2/4		
курсовый проект (работа)	-	-		
контрольные работы	-	-		
реферат	-	-		
другие виды самостоятельной работы	-	-		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	27	2/4		
Всего по дисциплине	108	2/4		

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ по практике

### **Б2.1 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА №1 (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ)**

*(индекс и наименование дисциплины)*

Код и направление  
подготовки

**35.06.01 Сельское хозяйство**

Программа  
(профиль)

**профиль Общее земледелие,  
растениеводство**

Уровень подготовки  
кадров высшей квали-  
фикации

Квалификация  
(степень) выпускника

**Исследователь.  
Преподаватель-исследователь.**

Факультет

**Агрономический**

Кафедра-разработчик

**Общего и орошающего земледелия**

Ведущий  
преподаватель

**Найденов Александр Семенович**

г. Краснодар, 2014

## **1. Цель производственной практики (производственно-исследовательской):**

Целями производственно-исследовательской практики являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков аспирантов;
- подготовка аспирантов к выполнению в условиях реального производственного процесса научно-исследовательского вида профессиональной деятельности, области технологии, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве

развитие и накопление практических умений и навыков по сбору, обработке, анализу, систематизации и разработке методик проведения научных исследований, а также формирование базовых и ключевых компетенций магистра в сфере направления подготовки **35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Общее земледелие, растениеводство**

- формирование у аспирантов навыков ведения самостоятельной научной работы и экспериментирования.

## **2. Задачи производственно-исследовательской практики.**

Задачами производственно-исследовательской практики являются:

- развитие способностей аспиранта к самостоятельной деятельности в процессе выполнения научно-исследовательской работы: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля;
- изучение и участие в разработке рабочих программ и методик проведения научных исследований и технических разработок;
- получение навыков по формированию и написанию публикаций на основе полученных аналитических и экспериментальных данных;
- разработка предложений по совершенствованию технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства;
- формирование и развитие у аспирантов профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности.
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, проведение экспериментов в лабораторных и производственных условиях.

## **3. Место производственно-исследовательской практики в структуре программы**

Производственно-исследовательская практика по окончанию первого года обучения аспирантуры входит в блок Б.3 «Практика» ФГОС по направлению подготовки **35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Общее земледелие, растениеводство**

Научно-производственная практика является обязательным этапом обучения аспиранта; ей предшествуют курсы: «Основы научно-исследовательской деятельности», «Иностранный язык», «История и философия науки», «Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании», предполагающие проведение лекционных и семинарских занятий с обязательными итоговыми контролями.

Требования к входным знаниям, умениям и готовности обучающихся, приобретенных в результате освоения предшествующих частей ОП: обучающийся должен знать теоретические основы методик проведения научных исследований и технических разработок; уметь собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать информацию по направлению исследования и сформировать научную публикацию.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственно-исследовательской практики.**

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и общепрофессиональные компетенции:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);
- способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);
- Способностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3).

#### **5. Общая трудоемкость производственно-исследовательской практики по окончанию первого года обучения в магистратуре составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.**

#### **Содержание производственно-исследовательской практики**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		производственный инструктаж	сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	выполнение научно-производственных заданий	Проведение экспериментальных исследований	
1	Организация практики	2	20	22		Проверка конспектов
2	Научно-производственный этап	2	50	40	50	Проверка материалов
3	Работа с приборами по направлению исследований	2		8	40	Проверка материалов
4	Изучение методик измерений	2		8	20	
5	Обработка и анализ полученной информации	2	70	30		Проверка материалов

6	Подготовка научной статьи		20		22	
7	Подготовка отчета по практике	2	10	10		Защита отчета
8	ИТОГО по видам работ	12	170	118	132	
9	ИТОГО по практике		432			

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по практике

### **Б2.3 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА №2 (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ)**

---

*(индекс и наименование дисциплины)*

Код и направление  
подготовки  
Программа  
(профиль)  
Уровень подготовки кад-  
ров высшей квалифика-  
ции

**35.06.01 Сельское хозяйство**

---

**профиль Общее земледелие, растениеводство**

---

Квалификация  
(степень) выпускника

**Исследователь.  
Преподаватель-исследователь.**

---

Факультет

**Агрономический**

---

Кафедра-разработчик

**Общего и орошающего земледелия**

---

Ведущий  
преподаватель

**Найденов Александр Семенович**

---

г. Краснодар, 2014

## **1. Цель производственной практики (производственно-исследовательской):**

Целями производственно-исследовательской практики являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков аспирантов;
- подготовка аспирантов к выполнению в условиях реального производственного процесса научно-исследовательского вида профессиональной деятельности, области технологии, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве
- развитие и накопление практических умений и навыков по сбору, обработке, анализу, систематизации и разработке методик проведения научных исследований, а также формирование базовых и ключевых компетенций магистра в сфере направления подготовки **35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Общее земледелие, растениеводство**
- формирование у аспирантов навыков ведения самостоятельной научной работы и экспериментирования.

## **2. Задачи производственно-исследовательской практики.**

Задачами производственно-исследовательской практики являются:

- развитие способностей аспиранта к самостоятельной деятельности в процессе выполнения научно-исследовательской работы: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля;
- изучение и участие в разработке рабочих программ и методик проведения научных исследований и технических разработок;
- получение навыков по формированию и написанию публикаций на основе полученных аналитических и экспериментальных данных;
- разработка предложений по совершенствованию технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства;
- формирование и развитие у аспирантов профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности.
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, проведение экспериментов в лабораторных и производственных условиях.

## **3. Место производственно-исследовательской практики в структуре программы**

Производственно-исследовательская практика по окончанию первого года обучения аспирантуры входит в блок Б.2 «Практика» ФГОС по направлению подготовки **35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Общее земледелие, растениеводство**. Научно-производственная практика является обязательным этапом обучения аспиранта; ей предшествуют курсы: «Основы научно-исследовательской деятельности», «Иностранный язык», «История и философия науки», «Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании», предполагающие проведение лекционных и семинарских занятий с обязательными итоговыми контролями.

Требования к входным знаниям, умениям и готовности обучающихся, приобретенных в результате освоения предшествующих частей ОП: обучающийся должен знать теоретические основы методик проведения научных исследований и технических разработок; уметь собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать информацию по направлению исследования и сформировать научную публикацию.

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственно-исследовательской практики.**

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и общепрофессиональные компетенции:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, ге-

нерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);
- владеть методологией исследований в области, направлению подготовки (ОПК – 2);
- готовностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3).

**5. Общая трудоемкость производственно-исследовательской практики по окончанию первого года обучения в магистратуре составляет 6 зачетных единиц, 216 часа.**

#### Содержание производственно-исследовательской практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		производственный инструктаж	сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	выполнение научно-производственных заданий	проведение экспериментальных исследований	
1	Организация практики	2	20	6		Проверка конспектов
2	Научно-производственный этап		20	6	30	Проверка материалов
3	Работа с приборами по направлению исследований	2		4	10	Проверка материалов
4	Изучение методик измерений			4	20	
5	Обработка и анализ полученной информации	2	20	10		Проверка материалов
6	Подготовка научной статьи		10		10	
7	Подготовка отчета по практике		10	10		Задача отчета
8	ИТОГО по видам работ	6	80	60	70	
9	ИТОГО по практике		216			

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по научно-исследовательской деятельности

### **Б3. Б3.1, Б3.2 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДГОТОВКА НАУЧНО- КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

*(индекс и наименование дисциплины)*

Код и направление  
подготовки

**35.06.01 Сельское хозяйство**

Программа  
(профиль)

**профиль Общее земледелие, растениеводство**

Уровень подготовки  
кадров высшей квалификации

Квалификация  
(степень) выпускника

**Исследователь.**

**Преподаватель-исследователь.**

Факультет

**Агрономический**

Кафедра-разработчик

**Общего и орошаемого земледелия**

Ведущий  
преподаватель

**Найденов Александр Семенович**

г. Краснодар, 2014

#### **4. Цель научно-исследовательской деятельности:**

Целями научно-исследовательской деятельности являются:

- формирование профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, конечным итогом которой является написание и успешный научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива;
- формирование способности обучающихся грамотно обосновать актуальность выбранной темы, соответствующей современному состоянию и перспективам развития техники и технологий в сельскохозяйственном производстве;
- развитие навыков грамотного осмысления современных научных проблем в науке и производстве с видением их в мировоззренческом контексте правильного выбора методов их решения.

#### **2. Задачи научно-исследовательской деятельности:**

Задачами научно-исследовательской деятельности являются:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР кафедры;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научных исследований, требующей углубленных профессиональных знаний.

#### **3. Место научно-исследовательской деятельности в структуре образовательной программы**

Научно-исследовательская деятельность аспирантов является обязательным разделом образовательной программы аспирантуры и направлена на формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего ФГОС по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Общее земледелие, растениеводство. Научно-исследовательская деятельность аспирантов входит в блок Б3 «Научные исследования» настоящего ФГОС.

#### **4. Формы проведения научно-исследовательской деятельности**

ФГОС по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Общее земледелие, растениеводство следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской деятельности обучающихся:

- планирование научно-исследовательской деятельности, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования;
- проведение научно-исследовательской деятельности;
- составление отчета о научно-исследовательской деятельности;
- подготовка и предварительная защита научно-квалификационной работы на кафедре.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучающихся является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научных конференций, семинаров. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в ВУЗе с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

## **5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения научно-исследовательской деятельности.**

В результате прохождения научно-исследовательской деятельности обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные, общепрофессиональные компетенции:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);
- способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);
- готовностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной работы (ОПК-3).

**4. Проведение научно-исследовательской деятельности планируется рассредоточено в течение первых четырех семестров и концентрировано в пятом семестре обучения в аспирантуре. В шестом семестрах планируется подготовка научно-квалификационной работы**

### **Структура научно-исследовательской работы**

Курс	Се- местр	Трудо- емкость (в зачет- ных еди- ницах)	Кол-во часов			Итоговая форма контроля
			Об- щее	Се- ми- нар- ские	Самосто- ятельная работа	
1	1	17	684	0	612	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.
1	2	16	576	0	576	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты, результаты лабораторных экспериментов и т.д.
2	3	12	432	0	432	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты, результаты лабораторных и производственных экспериментов и т.д.

2	4	18	648	0	648	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты, результаты лабораторных и производственных экспериментов и т.д.
3	5	27	864	0	972	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.; подтверждение наличия публикаций, в том числе через РИНЦ; подготовка и оформление НКР.
3	6	27	972	0	972	оформление НКР; рецензирование; предварительная защита научно-квалификационной работы на кафедре.

