

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Иркутский государственный аграрный университет  
имени А.А. Ежевского

Агрономический факультет

Кафедра агроэкологии и химии

**Методические указания для выполнения контрольной  
работы по дисциплине**

**«Б1.О.08 ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
АГРОХИМИИ И АГРОЭКОЛОГИИ»**

---

*(наименование дисциплины по учебному плану)*

**Направление подготовки / специальность**

---

35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

*(код и наименование направления подготовки (специальности))*

**Направленность (профиль) образовательной программы**

---

Агрохимия и агропочвоведение -

*(наименование)*

(уровень магистратуры)

Форма обучения – очная / заочная

Молодежный 2020

УДК 631.8:001.891(072) + 631.95:001.891(072)  
М 545

Утверждено к изданию методической комиссией агрономического факультета  
Иркутского ГАУ ( протокол № 4 от 15.12.2020)

Составители:  
Дмитриев Н.Н., Дмитриева Е.Ш.

Рецензент:  
доцент кафедры земледелия и растениеводства к.б.н. Бояркин Е.В.

Методические указания для выполнения контрольной работы по  
дисциплине «Б1.О.08 Инновационные технологии в агрохимии и  
агроэкологии» : направление подготовки / специальность 35.04.03 –  
Агрохимия и агропочвоведение (уровень магистратуры) форма обучения  
очная / заочная / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост.:

Н. Н. Дмитриев, Е. Ш. Дмитриева. – Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2020. -  
16 с.- Текст : электронный.

В работе приведены содержание и требования к контрольной работе, теоретические  
вопросы и практические задания в соответствии с номером зачетной книжки, подробно  
рассмотрена теория и порядок выполнения лабораторных работ по темам, список  
литературы.

© Дмитриев Н.Н., Дмитриева Е.Ш., 2020

© Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского, 2020

## Содержание:

1	Цели и задачи дисциплины .....	4
2	Место дисциплины в структуре ООП , формируемые компетенции.....	4
3	Тематическое содержание разделов дисциплины .....	6
4	Примерный перечень вопросов к зачету (4 семестр) .....	7
5	5. Контрольные задания.....	9
5.1	Задания для домашней контрольной работы.....	9
5.2	Примерные темы рефератов.....	11
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	12
7	Требования к оформлению контрольной работы.....	14

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование навыков разработки инноваций, обеспечивающих повышение плодородия почвы, увеличение урожайности сельскохозяйственных культур, снижение уровня антропогенной нагрузки на окружающую среду и прогнозирование мероприятий, способствующих улучшению качества окружающей среды.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение современных технологий воспроизводства плодородия почв;  
- освоение инновационных методов воспроизводства почвенного плодородия;  
- мониторинг почвенного плодородия и нахождение рациональных путей воспроизводства почвенного плодородия.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОХИМИИ И АГРОЭКОЛОГИИ» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов). Дисциплина изучается в 4 семестре.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по общей биологии, химии, физике, обществознанию.

**Содержание дисциплины:** Инновационные технологии в применении органических удобрений; Инновационные технологии в применении минеральных удобрений; Расширение применения нетрадиционных удобрений; Использование биопрепаратов; Агрономические проблемы и задачи современного почвоведения; Инновационная деятельность в экологии

## ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p><b>ОПК-1</b></p>	<p><b>Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства</b></p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии.</p>	<p><b>знать:</b> основные методы анализа достижений науки и производства в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии</p> <p><b>уметь:</b> анализировать достижения науки и производства в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии</p> <p><b>владеть:</b> методами анализа достижений науки и производства в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии</p> <p><b>знать:</b> результаты, имеющие практическое значение в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии;</p> <p><b>уметь:</b> выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии.</p> <p><b>владеть:</b> научными результатами, имеющими практическое значение в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии.</p> <p><b>знать:</b> доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии.</p> <p><b>уметь:</b> применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения</p>
<p><b>ОПК-3</b></p>	<p><b>Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности</b></p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-3</sub> Анализирует методы и способы решения задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-3</sub> Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии.</p>	<p><b>знать:</b> методы и способы решения задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии;</p> <p><b>уметь:</b> анализировать методы и способы решения задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии.</p> <p><b>владеть:</b> анализом методов и способов решения задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии.</p> <p><b>знать:</b> информационные ресурсы, достижения науки и практики в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии.</p> <p><b>уметь:</b> использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии.</p> <p><b>владеть:</b> методикой использования информационных ресурсов.</p>

### 3. Тематическое содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Тема и краткое содержание темы
I	II	III
1	Инновационные технологии в применении органических удобрений	Сидерация и ее роль в сохранении почвенного плодородия. Сидеральные пары. Сидеральные культуры. Виды сидерации. Особенности сидерации в условиях Иркутской области
2	Инновационные технологии в применении минеральных удобрений	Комплексные минеральные удобрения. Сроки и дозы применения. Особенности внесения N, P и K для формирования качественной продукции растениеводства.
3	Расширение применения новых и нетрадиционных удобрений	ЖКУ, КАС, гуматы. Производство, применение, эффективность.
4	Использование биопрепаратов;	Микробиологическая активность сибирских почв. Биологические препараты в земледелии. Условия использования биопрепаратов.
5	Агрономические проблемы и задачи современного почвоведения;	Плодородие почвы. Его снижение. Пути сохранения. Баланс питательных веществ в севооборотах. Факторы его определяющие. Агрохимические показатели плодородия почвы. Особенности известкования кислых почв в Прибайкалье.
6	Инновационная деятельность в экологии	Сбалансированное питание растений. Пути снижения потерь минеральных удобрений. Физико-химическая поглотительная способность почв. Фитомелиорация и фиторемедиация.

#### 4. Примерный перечень вопросов к зачету (4 семестр)

1. Характеристика основным видам систем удобрений с использованием соломы (нормы, сроки, способы внесения).
2. Дайте краткую характеристику использования соломы в качестве мульчи.
3. Каковы особенности взаимодействия соломы с почвой и ее эффективность при разовом и систематическом внесении?
4. Особенности соломы как органического удобрения?
5. Как зависит эффективность соломы от ее вида (культуры) и от удобряемой культуры?
6. Каковы основные зональные особенности проявления эффективности соломы?
7. Дайте характеристику приготовлению и удобрительным свойствам навознофосфоритного компоста.
8. Дайте характеристику и оценку зональным особенностям эффективности применения навозно-фосфоритного компоста.
9. Цель, задачи и технология приготовления биогумуса?
10. Дайте сравнительную оценку технологиям применения, влияния на гумусный баланс почв, фосфорный режим и экономическую эффективность биогумуса
11. Дайте сравнительную оценку технологиям применения, влияния на гумусный баланс почв, фосфорный режим и экономическую эффективность навоза животных разного вида.
12. Состав, удобрительная ценность и наиболее рациональные способы использования древесных опилок на удобрение.
13. Каковы коэффициенты использования растениями питательных веществ из азотных, фосфорных и калийных удобрений и с чем это связано?
14. В чем преимущество комплексных минеральных удобрений перед простыми?
15. Каковы пути расширения ареала применения и формирования состава комплексных удобрений?
16. Определите состав удобрений для комплексного удобрения дерново-подзолистой почвы.
17. Определите состав комплексного удобрения для чернозема выщелоченного.
18. Определите состав комплексного удобрения для серой лесной почвы.
19. Дайте характеристику и укажите специфику применения медленнодействующих азотных удобрений.
20. Дайте оценку использования растениями и эффективности внесения удобрений способами: сплошным, ленточным, фронтальным (горизонтальным).
21. Что означает внесение удобрений по диагностике, условия его применения, перспективы использования?
22. Какова роль осадков сточных вод в круговороте химических элементов?

23. Что Вы знаете о нетрадиционных источниках органических удобрений и технологиях их применения?
24. Что Вы знаете о нетрадиционных источниках минеральных удобрений и технологиях их применения?
25. Охарактеризуйте особенности использования в качестве удобрения диатомита.
26. Что такое глинование почв и как оно используется?
27. Дайте характеристику использования фосфобактерина?
28. В чем отличия содержания и применения биопрепаратов: диазотрофных, азотобактерина, биобактерина.
29. Укажите особенности технологии введения в биологический круговорот земель открытых карьеров по добыче полезных ископаемых.
30. Каковы особенности технологий по восстановлению плодородия почв, загрязненных нефтепродуктами?
31. Дайте характеристику технологии использования в сельском хозяйстве дефляционных почв.
32. Дайте характеристику технологии использования в сельском хозяйстве почв, подверженных водной эрозии.
33. Дайте характеристику технологии использования в сельском хозяйстве почв, подверженных водно-воздушной эрозии.
34. Укажите технологию повышения продуктивности лугов.
35. Укажите технологию повышения продуктивности пастбищ.
36. Объяснить роль соломы в гумусном балансе почв
37. Укажите особенности технологии введения в биологический круговорот земель открытых карьеров по добыче полезных ископаемых.
38. Каковы особенности технологий по восстановлению плодородия почв, загрязненных нефтепродуктами?
39. Ваши предложения по эколого-экономически рациональному включению ОСВ в круговорот химических элементов.
40. Понятие о ЖКУ. Технологии, особенности использования. Эффективность.
41. Особенности применения КАС. Эффективность
42. Гуматы. Производство. Технологии применения. Эффективность
43. Показатели физико-химической поглотительной способности почв.
44. Фитомелиорация почв.
45. Фиторемедиация почв.



## 5. Контрольные задания

### 5.1 Задачи для домашней контрольной работы

#### Вариант 1.

1. Составьте экологически безопасную систему удобрения в зернопаровом севообороте (пар чистый– яровая пшеница – горох –овес), позволяющую обеспечить урожайность яровых зерновых в 3,5 т/га. Почва – чернозем выщелоченный среднесуглинистый. Содержание гумуса в почве 6,1 %, подвижных P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> и K<sub>2</sub>O (по Чирикову) 121 и 101 мг/кг соответственно, рН<sub>KCl</sub> = 5,8.
2. Разработайте систему воспроизводства плодородия почвы для степных острозасушливых районов области.

#### Вариант 2.

1. Составьте экологически безопасную, экономически эффективную систему удобрения в зернопаропропашном севообороте: пар чистый –яровая пшеница – однолетние травы – ячмень с использованием новых микроэлементсодержащих удобрений. Планируемая урожайность озимой пшеницы 3,0 т/га, овса 3,5 т/га, подсолнечника 6,0 т/га семян, однолетних трав (зеленая масса) – 35 т/га. Почва – дерново-среднеподзолистая с содержанием гумуса 5,3 %, подвижных P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> и K<sub>2</sub>O соответственно 78 и 101 мг/кг почвы, рН<sub>KCl</sub> = 5,1.
2. Составить комплекс противоэрозионных мероприятий для ведения сельскохозяйственного производства на склоновых землях. Почвы среднеэродированные.

#### Вариант 3

1. Составьте систему удобрения яровой пшеницы с использованием новых азотфиксирующих биологических препаратов. Планируемая урожайность 3,7 т/га, почва чернозем выщелоченный с содержанием гумуса 4,5 %, подвижных P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> и K<sub>2</sub>O (по Чирикову) 100 и 110 мг/кг соответственно, рН<sub>KCl</sub> = 6,0.
2. Разработайте систему воспроизводства плодородия почвы с использованием инновационных технологий в агропочвоведении и агрохимии.

#### Вариант 4

1. Составьте баланс гумуса в 5–и полном зернопропашном севообороте с 4 полями зерновых и зернобобовых, 1–пропашном, урожайностью соломы 3 т/га с использованием соломы на удобрение и без, если коэффициент минерализации гумуса под пропашной культурой 1,2 т/га, зерновыми – 0,6 т/га; коэффициент гумификации соломы 0,20 т/га. Почва – дерновоподзолистые почвы, рН<sub>KCl</sub> = 6,1. Содержание гумуса в почве 1,9 %, подвижных P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> и K<sub>2</sub>O соответственно 98 и 145 мг/кг.

2. Разработайте систему воспроизводства плодородия почвы с использованием новых для области растений (галега, свербига т т.д.) в.

**Вариант 5**

1. Составьте баланс гумуса в 4-и польном зернопропашном севообороте с 3 полями зерновых и зернобобовых, 1-пропашном, урожайностью соломы 3.1 т/га с использованием соломы на удобрение и без, если коэффициент минерализации гумуса под пропашной культурой 1,2 т/га, зерновыми – 0,6 т/га; коэффициент гумификации соломы 0,20 т/га. Почва – светло серая лесная,  $pH_{КС1} = 6,2$ . Содержание гумуса в почве 2.5 %, подвижных  $P_2O_5$  и  $K_2O$  соответственно 100 и 142 мг/кг.

2. Разработайте систему воспроизводства плодородия почвы с использованием химических мелиорантов и сидератов

## 5.2 Примерные темы рефератов

1. Эффективность использования навоза в различных природно-климатических зонах РФ.
2. Нетрадиционные виды органических удобрений
3. Технологии добычи и использования сапропеля
4. Азотные удобрения пролонгированного действия
5. Ресурсосберегающие минеральные системы удобрения
6. Инновационные направления эффективного использования удобрений в земледелии (ПЗ)
7. Проблемы использования ОСВ в современном земледелии
8. Экологические аспекты использования ОСВ на удобрение
9. Получение экологически чистой продукции при использовании ОСВ
10. Ассортимент современных биопрепаратов на основе сапропеля и их характеристика
11. Новые системы почвенно-экологического мониторинга
12. Инновационные основы современной экологии
13. Инновационные технологии при использовании агроэкосистем
14. Инновационные методы установления функциональной связи биоты между собой и окружающей средой.
15. Инновационные технологии повышения плодородия почв в СФО
16. Инновационные технологии повышения противозерозионной устойчивости на эрозионно-опасных почвах.
17. Совершенствование системы удобрения сельскохозяйственных культур в Иркутской области.
18. Обеспечение оптимальной интенсивности химической мелиорации и ее сочетаний с агротехникой на кислых почвах.
19. Окультуривание сенокосов и пастбищ в Иркутской области.
20. Нетрадиционные минерально-сырьевые ресурсы в качестве удобрения сельскохозяйственных культур.
21. Биопрепараты в системе удобрения сельскохозяйственных культур.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>1</sup>:**

#### **6.1.1. Основная литература:**

1. Современные проблемы в агропочвоведении, агрохимии и экологии : учебное пособие / составители Е. Е. Кузина [и др.]. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 230 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131059>

2. Соловьев А. В. Агрохимия и биологические удобрения / А. В. Соловьев, Е. В. Надежкина, Т. Б. Лебедева. – М. : ФГОУ ВПО РГАЗУ, 2011. – Электрон. текстовые дан. // AgriLib : электронно-библиотечная система.- Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/162>

#### **6.1.2. Дополнительная литература:**

1. Агрохимия в условиях юга Восточной Сибири / Учебное пособие / В.В.Житов, А.А. Долгополов, Н.Н.Дмитриев. - Иркутск: ИрГСХА, 2004. - 336с.

2. Муравин, Э.А. Агрохимия : учеб. для вузов / Э. А. Муравин, В. И. Титова, 2010. - 463 с.

3. Погодные условия и эффективность минеральных удобрений под зерновые культуры в лесостепи Приангарья / В.В.Житов, А.А. Долгополов, Н.Н.Дмитриев, А.К. Хаданов. - Иркутск: ИрГСХА, 2006. - 228с.

4. Баздырев, Г.И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учеб. для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / Г. И. Баздырев, А. Ф. Сафонов, 2009. - 415 с.

5. Житов, В.В. Методические указания для прохождения научно-исследовательской практики магистров по направлению 110100.68 "Агрохимия и агропочвоведение" / В. В. Житов, Р. В. Замашиков, 2011. - 15 с.

6. Зенькова, Н.Н. Основы ботаники, агрономии и кормопроизводства : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Зенькова, Н. П. Лукашевич, В. Н. Шлапунов, 2009. - 283 с.

7. Плодородие почв, эффективность удобрений, методы оптимизации питания в земледелии Иркутской области : учеб. пособие / В. В. Житов [и др.], 2000. - 144 с.

8. Проблемы экспериментальной агрохимии. Научно-педагогическая агрохимическая школа академика Россельхозакадемии Г. П. Гамзикова / отв. ред. Г. П. Гамзиков, сост. и науч. ред. О. И. Гамзикова, 2013. - 446 с.

9. Технологические основы растениеводства : учеб. пособие для вузов / И. П. Козловская [и др.] ; под ред. И. П. Козловской, 2010. - 431 с.

---

<sup>1</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

10. Садовникова, Л. К.. Экология и охрана окружающей среды при химическом загрязнении: учеб. пособие для вузов/ Л. К. Садовникова, Д. С. Орлов, И. Н. Лозановская. - 4-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2008. - 334 с.

11. Турченко, В. Н. Россия : от экстремальности к устойчивости. (Методология устойчивого развития)/ В. Н. Турченко, Г. Ф. Шафранов-Куцев. - Тюмень : Изд-во ТюмГУ, 2000. - 204 с

12. Фомичев, А. Н.. Проблемы концепции устойчивого экологического развития. Системно-методологический анализ/ А. Н. Фомичев. - М. : Либроком, 2009. - 213 с

13. Чигрин, А. Н. Экология и экономическая оценка природных ресурсов: Учеб. пособие/ А.Н. Чигрин. - Иркутск : Изд-во ИГЭА, 2000. - 90 с.

14. Хуснидинов Ш.К , Долгополов А.А. Растениеводство Предбайкалья учеб. – 2-е изд. –Иркутск, ИРГСХА, 2000.-462 с.

### **6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

1. <http://www.rusnauka.com>, → рубрика экология
2. <http://ckbib.ru/> - «Национальный цифровой ресурс «Руконт»:
3. [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) - ЭБС издательства Лань
4. <http://www.consultant.ru> - КонсультантПлюс: Российское законодательство
5. <http://www.kodeks.ru/> - БД Polpred.com
6. <http://www.ebs.rgazu.ru> - ЭБС «AgriLib».
7. [chaltlib.ru/articles/resurs/](http://chaltlib.ru/articles/resurs/). ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ САЙТЫ. Еcosom — все об экологии
8. FacePla.net — экологический дайджест позитивной информации об экологии и технологии

## 7. Требования к оформлению контрольной работы

1. Реферат, контрольная работа должны быть размещены студентом в ЭИОС Университета самостоятельно и сохранены в электронном варианте.
2. Обязательное наличие титульного листа согласно прилагаемому образцу.
3. Наличие оглавления и нумерации страниц.
4. Наличие списка литературы в соответствии с библиотечным стандартом.
5. При наборе реферата на ПК рекомендуется соблюдать следующие параметры:

набраны с использованием текстового процессора Word,

размер шрифта – 14;

межстрочный интервал – полуторный;

размеры полей: левое 2,5 см, правое, нижнее и верхнее – 2 см;

заголовки выделять **полужирным начертанием**, размер шрифта – 16, отделять от основного текста двумя пустыми строками.

Реферат должен быть написан последовательно и грамотно. После проверки работа может быть возвращена студенту для доработки с учетом замечаний и требований рецензента.

Для написания реферата можно использовать литературу, приведенную в данном методическом указании, а также желателен самостоятельный поиск. При использовании Интернет-ресурсов ссылка на сайт обязательна с указанием даты обращения.

На первой странице работы необходимо еще раз написать номер задания и номер варианта, далее следует последовательно излагать вопросы и ответы, приводить рисунки, схемы и др. там, где они требуются.

**Вариант контрольной работы определяется согласно порядковому номеру в списке группы.**

Для каждой работы указаны вопросы, помещенные после вариантов контрольных работ.

Вопросы контрольного задания следует переписывать внимательно. Каждый вопрос должен быть пронумерован и четко отделен от ответа.

Работа должна быть написана последовательно и грамотно. После проверки работа может быть возвращена студенту для доработки с учетом замечаний и требований рецензента.

Для написания контрольной работы можно использовать литературу, приведенную в данном методическом указании. При использовании Интернет-ресурсов ссылка на сайт обязательна с указанием даты обращения.

Форма титульного листа для контрольных работ (образец)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования**

**ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет  
имени А.А. Ежевского  
Агрономический факультет  
Кафедра агроэкологии и химии**

Направление подготовки

\_\_\_\_\_

Курс

\_\_\_\_\_

Шифр

\_\_\_\_\_

Студент

\_\_\_\_\_

Ф.и.о. (полностью)

**Контрольная работа**

По дисциплине \_\_\_\_\_

Дата регистрации \_\_\_\_\_

Методистом или кафедрой

Молодежный– 20\_\_ г.



## СОГЛАШЕНИЕ

### о порядке реализации прав на служебное произведение

«16» декабря 2020 г.

Сотрудник Иркутского ГАУ Дмитриев Николай Николаевич, именуемый в дальнейшем Автор, с одной стороны. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет им. А. А. Ежевского» в лице проректора по учебной работе Просвирнина Валерия Юрьевича, действующего на основании приказа № 168-к от 23.04.2018 г. именуемое в дальнейшем Работодатель, с другой стороны.

Принимая во внимание, что:

- а) Автор является автором результата интеллектуальной деятельности - служебного произведения, созданного по заданию Работодателя в рабочее время в пределах, установленных для работника (Автора) трудовых обязанностей (пункт 4.5 трудового договора (контракта);
- б) на результат интеллектуальной деятельности, являющийся предметом настоящего Договора, не имеется охранных документов, и права Автора не подлежат государственной регистрации, им не поданы заявки на получение таких документов или регистрацию;
- в) Работодатель является обладателем исключительных прав на служебное произведение:

Дмитриев Н.Н., Дмитриева Е.Ш. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине « Б1.О.08 ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОХИМИИ И АГРОЭКОЛОГИИ» предназначены для студентов очной, заочной и дистанционной форм обучения агрономического факультета направления подготовки 35.04.03 – агрохимия и агропочвоведение - Иркутск: Иркутский ГАУ, 2020. - 17 с.

Для возникновения, осуществления и защиты авторских прав не требуется регистрация служебного произведения или соблюдение каких-либо иных формальностей.

Определения и термины, используемые в настоящем Соглашении, означают: Служебное произведение - созданное Автором в пределах, установленных для него трудовых обязанностей произведение литературы или науки.

1.1. Материальный носитель - носитель информации (в том числе бумажный, магнитный, электронный и т.д.), на котором осуществлена запись и хранение служебного произведения. Материальный носитель является собственностью Работодателя.

1.2. Автор - гражданин, творческим трудом которого создано служебное произведение.

1.3. Документация - описание, чертежи, рисунки, черновые записи, связанные с созданием служебного произведения и необходимые для его использования. Документация является собственностью Работодателя.

2. Настоящее Соглашение свидетельствует о том, все имущественные права на служебное произведение, созданное работником (Автором) в порядке исполнения трудового договора п. 4.5 и на основании служебного задания, в полном объеме принадлежат Работодателю.

2.1. Право Работодателя включает в себя, но не ограничивается следующими правами на:

- воспроизведение;
- публичный показ, исполнение;
- импорт оригинала или экземпляров в целях распространения;
- прокат оригинала или экземпляра;
- сообщение в эфир, по кабелю либо любым другим способом;
- доведение до всеобщего сведения таким образом, что любое лицо может получить доступ к произведению из любого места и в любое время по собственному выбору. Работодатель вправе распоряжаться своим исключительным правом (передавать это право путем заключения договора об отчуждении исключительного права или предоставлять другому лицу право использования произведения на основе лицензионного договора).

2.2. Автору служебного произведения принадлежат следующие личные неимущественные и неотчуждаемые права:

- право авторства (то есть право признаваться автором произведения);

- право автора на имя (предполагает, что автор может выбрать способ указания своего имени: истинное имя, псевдоним, анонимно);
- права на неприкосновенность произведения (без согласия автора не допускается внесение в произведение изменений, сокращений и дополнений, снабжение произведения при его использовании иллюстрациями, предисловием, комментариями или какими бы то ни было пояснениями);

2.3 . Автор гарантирует, что:

- он является единственным автором;
- при создании служебного произведения им не были нарушены права третьих лиц;
- на момент подписания настоящего Соглашения он не предоставлял третьим лицам ни право, ни согласие на обнародование служебного произведения:

2.4. В период создания служебного произведения Автор получал заработную плату, в т. ч. и за создание вышеуказанного служебного произведения. Вознаграждение Автора, в т. ч. и в случаях предусмотренных п.2.ст. 1295 ГК РФ, включено в его заработную плату, выплачиваемую Работодателем. Никаких дополнительных выплат ни в момент подписания настоящего Соглашения, ни в последующем Работодателем не производится.

2.5. Работодатель гарантирует соблюдение законных интересов и неотчуждаемых прав Автора.

2.6. Настоящее Соглашение свидетельствует о согласии Автора на не обнародование Работодателем служебного произведения.

3. Если какое-либо третье лицо оспорит права Автора на служебное произведение, то Автор и Работодатель незамедлительно, после того как им станет об этом известно, предпримут совместные действия по защите прав Автора.

4. В случае если к Работодателю будут предъявлены претензии или иски по поводу нарушения прав третьих лиц в связи с созданием Автором служебного произведения. Работодатель незамедлительно известит об этом Автора. Автор по согласованию с Работодателем обязуется урегулировать такие претензии или обеспечить судебную защиту способами, предусмотренными законодательством РФ.

5. К вопросам, не урегулированным или не полностью урегулированным настоящим Соглашением, применяется законодательство Российской Федерации.

6. Реквизиты и подписи:

Работодатель. ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. А. А. Ежевского», Иркутская обл., Иркутский р-н, п. Молодежный

Авторы: Дмитриев Н.Н., Дмитриева Е.Ш.

Работодатель \_\_\_\_\_ /Просвирни В.Ю. Автор \_\_\_\_\_ /Дмитриев Н.Н..

## РЕЦЕНЗИЯ

На методическую разработку Дмитриев Н.Н., Дмитриева Е.Ш. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине « Б1.О.08 ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОХИМИИ И АГРОЭКОЛОГИИ» предназначены для студентов очной, заочной и дистанционной форм обучения агрономического факультета направления подготовки 35.04.03 – агрохимия и агропочвоведение - Иркутск: Иркутский ГАУ, 2020. - 16 с.

Методические указания для выполнения контрольной работы включает в себя тематическое содержание разделов дисциплины, примерные темы для написания рефератов, задачи для выполнения контрольной работы, вопросы для проверки освоения теоретических знаний по изучаемой дисциплине, требования к оформлению контрольной работы, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Самостоятельное освоение материала, решение контрольных задач, представленных в пособии, позволит студентам получить представления об изучаемой дисциплине.

Методические указания для выполнения контрольной работы соответствуют требованиям ФГОС ВО по подготовке студентов (уровень магистратуры) по направлению 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение может быть рекомендована для использования в учебном процессе.

Рецензент: к.б.н.. доцент,  
Заведующий кафедрой земледелия и  
растениеводства

Е.В. Бояркин

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.  
А. Ежевского»

Кафедра «Агроэкологии и химии»

## ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА

«\_\_» декабря 2020 г.

№

## ЗАСЕДАНИЕ КАФЕДРЫ

ПРИСУТСТВОВАЛИ: зав. кафедрой доц. Подшивалова А.К., доц. Кузнецова Е.Н., доц. Клименко Н.Н., доц. Матвеева Н.В., доц. Р.В. Замашиков, ст.преп. Гоголь Е.С., доц. Буторина Н.В.

СЛУШАЛИ: доц. Р.В. Замашикова о разрешении на издание методической разработки Дмитриев Н.Н., Дмитриева Е.Ш. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Б1.О.08 Инновационные технологии в агрохимии и агроэкологии» предназначены для студентов очной, заочной и дистанционной форм обучения агрономического факультета направления подготовки 35.04.03 – агрохимия и агропочвоведение - Иркутск: Иркутский ГАУ, 2020. - 17 с.

РЕШИЛИ: рекомендовать к изданию методическую разработку Дмитриев Н.Н., Дмитриева Е.Ш. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Б1.О.08 Инновационные технологии в агрохимии и агроэкологии» предназначены для студентов очной, заочной и дистанционной форм обучения агрономического факультета направления подготовки 35.04.03 – агрохимия и агропочвоведение - Иркутск: Иркутский ГАУ, 2020. - 17 с.

Голосовали: «За» - 7

«Против» - нет;

«Воздержавшихся» - нет

Председатель

Подшивалова А.К.

Секретарь

Вакуленко Е.А.