

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

Агрономический факультет

Кафедра агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений

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

**Б1.В.ОД. 8 Основы экологической безопасности при разработке  
технологий воспроизводства почвенного плодородия**

---

*(наименование дисциплины по учебному плану)*

**Направление подготовки / специальность**

---

35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

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

**Направленность (профиль) образовательной программы**

---

*(наименование)*

(уровень магистратуры)

Форма обучения – очная / заочная

Молодежный, 2019

УДК 631.95:631.452(072)  
М545

Рецензент:

доцент кафедры земледелия и растениеводства к.б.н. Рябинина О.В.

Дмитриева Е.Ш. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Основы экологической безопасности при разработке технологий воспроизводства почвенного плодородия» предназначены для студентов очной, заочной и дистанционной форм обучения агрономического факультета направления подготовки 35.04.03 – агрохимия и агропочвоведение- Иркутск: Иркутский ГАУ, 2019. - 18 с.

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.

Рекомендовано к изданию методической комиссией агрономического факультета Иркутского ГАУ, протокол № 6 от 12.03.2019

© Дмитриева Е.Ш.

© Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского

Содержание:

1	Цели и задачи дисциплины Основы экологической безопасности при разработке технологий воспроизводства почвенного плодородия .....	3
2	Место дисциплины в структуре ООП .....	5
3	Содержание разделов дисциплины.....	7
4	Контрольные задания.....	8
5	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	14
5	Требования к оформлению контрольной работы.....	15

## 1. Цели освоения дисциплины

- изучение теоретических основ и практических приемов оптимизации использования и стабилизации почвенного плодородия – основы функционирования высокопродуктивных агроэкосистем (АЭС), устойчивого ведения сельскохозяйственного производства.

### **Основные задачи освоения дисциплины:**

- изучение природно - ресурсного потенциала сельского хозяйства региона, типов агроэкосистем, их основных отличий по отношению к использованию почвенному плодородию,

- принципы разработки высокопродуктивных, устойчивых агроэкосистем, приемов стабилизации почвенного плодородия, их научного обоснования с учетом региональных особенностей.

### **В результате освоения дисциплины студент должен знать:**

– **Знать:** пути оптимизации питания растений на основе агрохимических свойств почвы;

агрономическую и экономическую эффективность применяемых минеральных и органических удобрений.

– **Уметь:** оценивать и использовать в профессиональной деятельности результаты агрохимических анализов почв, растений и удобрений;

обеспечивать правильное и экологически безопасное применение химических мелиорантов и удобрений.

– **Владеть:** современными знаниями химических основ питания растений в практической деятельности;

- знаниями о характере превращения питательных веществ почвы и удобрений.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Б1.В.ОД.8 «Основы экологической безопасности при разработке технологий воспроизводства почвенного плодородия» находится в вариативной части блока 1 обязательных дисциплин учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по Экологии, Экологии почв, Агрохимии, Земледелию, Растениеводству, Микробиологическим особенностям почвенных процессов в условиях региона, Агроклиматическое зонирование в Иркутской области /Региональные основы системы удобрений.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Б1.В.ОД.8 «Основы экологической безопасности при разработке технологий воспроизводства почвенного плодородия», являются необходимыми для итоговой аттестации

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы 108 часов. Форма промежуточной аттестации: зачет (4 курс)

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

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	<b>ОПК – 3 -</b> способностью понимать сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства почв. Основные направления научно-технологической политики в области экологически безопасной сельскохозяйственной

	технологий воспроизводства плодородия почв, научно- технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции	продукции
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> решать задачи по постановке эксперимента внутри каждой проблемы; предлагать полученные результаты решения той или иной проблемы; обосновать научную и практическую значимость исследования по соответствующей проблеме
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
	ПК-2 - владением физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основные методы физической, химической и биологической оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции.
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> проводить пробподготовку почвенных и растительных образцов, анализировать почвенные растительные образцы.
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции, способностью анализировать полученные результаты формулировать выводы
	ПК-3 - способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методологию постановки научного эксперимента, современные методики анализа почвенных, агрохимических и растительных образцов
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> использовать современные

		методы и технологии в научных исследованиях
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками научно-исследовательской работы с применением современных методов и технологий
	ПК-5 - готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> ГОСТы, методики и требования к составлению отчетов, написанию рефератов, публикаций, процедуры проведения публичных обсуждений
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> составлять отчеты, рефераты, готовить научные публикации.
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками научного анализа, систематизации научных данных, обоснования и формулирования выводов, вести дискуссию аргументируя полученные результаты.

### 3. Содержание разделов дисциплины

Раздел дисциплины	Тема занятия и ее краткое содержание
Устойчивость сельскохозяйственного производства	Сельское хозяйство и проблема его устойчивости. Основные причины нестабильности. Деградация почв. Причины деградации. Природно - ресурсный потенциал сельского хозяйства. Агроэкосистемы (АЭС), типы, структура, функции.
Круговорот основных биофильных элементов	АЭС и специфика круговорота основных биофильных элементов: азота, фосфора, калия. Почвенно- биотический блок. Аккумуляция биофильных элементов в почвах.
Гумус как фактор устойчивости почв	Деградация почв. Причины деградации. Природно - ресурсный потенциал сельского хозяйства. Гумус как фактор устойчивости почв. Воспроизводство почвенного гумуса как составной части управления плодородием почв. Проблемы и перспективы экологизации обработки почвы. Альтернативы плужной обработке. Влияние

	<p>обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние.          Определение дозы извести для оптимизации pH почвенного раствора</p>
<p>Экологические аспекты применения минеральных удобрений</p>	<p>Особенности применения минеральных удобрений. Их влияние на почвенную биоту. Экологические аспекты применения минеральных удобрений. Влияние минеральных удобрений на почвенную биоту. Способы преодоления негативной реакции биоты на агрохимикаты. Минеральные удобрения и качество растениеводческой продукции.</p>
<p>Мелиорация засоленных почв.</p>	<p>Засоленные почвы. Вторичное засоление. Мелиорация засоленных почв. Рекультивация. Прогнозирование засоления.</p>
<p>Тяжелые металлы в почвах</p>	<p>Тяжелые металлы в почвах. Приемы оздоровления почв. Фитомелиорация (фитосанация и фиторемидиация загрязненных почв)          Альтернативные системы земледелия.          Приготовление компостов и биологических препаратов в альтернативном земледелии.</p>

### 3. Контрольные задания

#### 3.1 Контрольный тест

1. От чего зависит сохранение качества продукции в процессе хранения?

- А. от количества сахаров в продукции Б. от способа хранения В. от срока хранения  
 Г. от сортовых особенностей культуры

2. Какая оптимальная температура должна быть при хранении моркови?  
 А. 0<sup>0</sup>С Б. +1<sup>0</sup>С В. +2<sup>0</sup>С Г. -1<sup>0</sup>С

3. Какое вещество уменьшается к концу хранения корнеплодов?  
 А. витамины Б. каротин В. Оба ответа верны

4. в какой период хранения у капусты наблюдается наибольшие потери сахаров?  
 А. февраль-март Б. январь-февраль В. Январь-декабрь Г. декабрь-ноябрь

5. Физиологические заболевания, наступающие в результате нарушений обмена веществ, возникающих в плодах называют....



А. облучение Б. загар В. авитаминоз

6. За счет, какого вещества в тканях кожуры плодовых культур идет процесс дыхания?

А. органических кислот Б. белков В. сахаров Г. жиров

7. Это вещество накапливается преимущественно в кожуре плодов, имеет выраженный горький вкус, содержание в плодах зависит от сортовых особенностей культуры. О каком веществе идет речь?

А. тиамин Б. соланин В. каротин

8. Что образуется в процессе анаэробного дыхания?

А. диоксид углерода и вода Б. диоксид углерода и этиловый спирт В. диоксид углерода и ацетальдегид

9. Как называется процесс, при котором замедляется прогоркание муки и зерна?

А. процесс промачивания Б. процесс пропаривания В. процесс прокаливании

10. Высокобелковая мука содержит...

А. 20% белка, 0,44% золы Б. 20% белка, 0,41 % золы В. 11% белка, 0,44 % золы

Г. 11% белка, 0,41 % золы

11. После гидротермической обработки в зерне прекращается ....

А. гидролиз веществ

Б. дыхание

Г. уменьшается количество крахмала

12. Технологический прием, удаления цветковых пленок с зерновых культур называется...

А. очищение Б. шлифование В. шелушение

13. Для чего проводят гидротермическую обработку крупы гречихи?

А. для удаления линоленовой кислоты Б. для увеличения содержания жирных кислот

В. для сохранения витаминов

14. В каком месяце при сборе урожая чая, содержание дубильных веществ максимальное?

А. май Б. сентябрь В. оба ответа верны

15. Чтобы уменьшить потери калия в картофеле при варке необходимо....

А. разрезать картофель на более крупные кубики    Б. закрывать кастрюлю крышкой

В. варить картофель в кожуре

16. Под действием света и кислорода в плодах и ягодах разрушается:

А. витамин А    Б. витамин С    В. витамины группы В    Г. все ответы верны

17. При консервировании в продуктах снижается количество .....

А. ферментов    Б. витаминов    В. полезных кислот

18. Выберите правильную цепочку трансформации азотистых веществ в продуктах.

А. нитриты→нитраты→нитрозоамины    Б.

нитрозоамины→нитриты→нитраты

В. нитраты→нитриты→нитрозоамины

19. В какой части клубня картофеля содержится наименьшее количество нитратов?

А. кожуре    Б. сердцевине    В. мякоти

20. Какой фактор влияет на минимальное накопление нитратов в овощной продукции?

А. рыхление    Б. полив    В. освещение

21. Нитраты отсутствуют в следующих продуктах...

А. томаты, перец сладкий    Б. петрушка, редька черная    В. смородина черная, виноград

22. Какое содержание канцерогенных нитрозоаминов допускается в пищевых целях?

А. 40 мкг/кг    Б. 120 мкг/кг    В. не допускается

23. Самыми основными загрязнителями окружающей среды среди тяжелых металлов являются....

А. свинец    Б. ртуть    В. кадмий    Г. цинк    Д. все варианты верны

24. К фитопротекторам относятся.....

А. культуры растения    Б. сорняки    В. оба варианта верны

25. Недостаток фтора приводит к ....

А. выпадению волос    Б. онкологическим заболеваниям    В. кариесу зубов

26. Какой элемент тормозит поступление йода в растения:

А. хлор    Б. фтор    В. бор

27. В каком морепродукте больше всего аккумулируется йода?  
А. ламинарии    Б. морской капусте    В. рыбе
28. Какие растения накапливают наибольшее количество селена?  
А. горчица    Б. кукуруза    В. райграс
29. Применение каких минеральных удобрений снижает накопление сурьмы в растениях?  
А. азотные удобрения    Б. фосфорные удобрения    В. калийные удобрения
30. Загрязнение почвы фтором происходит в результате .....  
А. выпадения кислотных дождей    Б. применения минеральных удобрений  
В. загрязнения подземных вод
31. Основной источник фтора – это .....  
А. продукты растениеводства    Б. продукты животноводства    В. питьевая вода
32. Наибольшее количество фтора в организме человека находится в .....  
А. зубах    Б. костях    В. оба ответа верны
33. Какое количество радионуклидов выделено в настоящее время?  
А. 21    Б. 8    В. 16
34. С чем поступают в основном количестве радионуклиды в организм человека?  
А. с животноводческой продукцией    Б. с растениеводческой продукцией  
В. оба варианта верны
35. В каких органах растений накапливаются преимущественно радионуклиды?  
А. в вегетативных органах    Б. в генеративных органах    В. в корневой системе
36. Каким способом можно снизить поступление радионуклидов в травы?  
А. внесение органических удобрений    Б. коренное улучшение пастбищ  
В. поверхностное улучшение пастбищ
37. 70% пестицидов попадает в организм человека ....  
А. с растениеводческой продукцией    Б. с животноводческой продукцией  
В. с водой

38. Какой тип воздействия пестицидов способен вызывать урoдства у плода и новорожденных?  
А. аллергенное Б. канцерогенное В. тератогенное Г. эмбриотоксическое
39. Существуют ли не токсичные пестициды для человека?  
А. да Б. нет
40. Скорость разложения пестицидов идет быстрее...  
А. почве Б. растениях В. оба варианта верны
41. В каких по скороспелости культурах происходит быстрое разложение пестицидов?  
А. раннеспелых Б. среднеспелых В. позднеспелых
42. Снижение количества клейковины в зерне влияет ...  
А. на растяжимость клейковины Б. на количество белка в зерне В. ни на что не влияет
43. Как выводятся диоксины из организма человека?  
А. медленно Б. практически не выводятся В. быстро
44. Что является главным носителем диоксинов?  
А. воздух Б. вода В. пища
45. Как происходит попадание бенз(а)пиренов в растения?  
А. из воздуха Б. из вод В. из почвы
46. При какой температуре и продолжительности времени бактерии сохраняют свою активность?  
А. при 80<sup>0</sup>С в течение 10 мин Б. при 75<sup>0</sup>С в течении 25 мин В. при 90<sup>0</sup>С в течение 5 мин
47. Где не может развиваться стафилококковая инфекция у человека?  
А. в печени Б. на кожных покровах В. в носоглотке Г. в кишечнике
48. Какие факторы способствуют самосогреванию зерновых масс?  
А. повышение влажности Б. доступ кислорода В. повышенная температура  
Г. все перечисленные факторы
49. Для сокращения потерь продукции самым важным приёмом является...  
А. хранение зерна и продуктов его переработки в специальных хранилищах  
Б. проводить постоянную очистку и подготовку хранилища для хранения продукции

- В. выведение устойчивых сортов с/х культур
- Г. соответствие хранилищ требованиям для хранения продукции

50. разрешено ли введение ароматизаторов в продукты детского питания?

- А. да
- Б. нет
- В. небольшое количество

### 3. 2 Написать эссе

#### 3.2.1 Примерные темы эссе (оговариваются с преподавателем)

1. Экологические последствия эрозии и дефляции почв.
2. Промышленная эрозия и рекультивация почв,
3. Тяжелые металлы в почвах и их влияние на биосферу и здоровье человека
4. Применение современной с/х техники и плодородие почв.
5. Пестициды и состояние окружающей природной среды.
6. Кислотные дожди и экология почвенной биоты.
7. Экологические последствия применения минеральных удобрений.
8. Экологические последствия при ведении интенсивного сельскохозяйственного производства.
9. Тепловое загрязнение атмосферы и меры по его предотвращению. Роль почвенного фактора в защите атмосферы от теплового загрязнения.
10. Использование вторичных ресурсов в АПК.
11. Международное сотрудничество в деле охраны почв.
12. «Красная книга почв».
13. Рост численности населения Земли и проблемы потери плодородия.
14. Воспроизводство почвенного гумуса как составной части управления плодородием
15. Экология почвы и здоровье нации.
16. Уроки экологических просчетов при использовании почв.

#### 3.2.2 Методические рекомендации к написанию эссе

Эссе - самостоятельная творческая письменная работа. По форме эссе обычно представляет собой рассуждение – размышление (реже рассуждение – объяснение), Особенности эссе: - наличие конкретной темы или вопроса; - личностный характер восприятия проблемы и её осмысления; - небольшой объём; - свободная композиция; - непринуждённость повествования; - внутреннее смысловое единство; - афористичность, эмоциональность речи.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

#### 3.2.3 Требования, предъявляемые к содержанию к эссе:

1 Тема эссе предлагается преподавателем, а также может быть предложена слушателем курсов. 2. Эссе должно восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной. 3. Необходимо писать коротко и ясно. Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия авторской позиции, идеи. 4. Эссе должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре. 5. Каждый абзац эссе должен содержать только одну основную мысль. 6. Эссе должно показывать, что его автор знает и осмысленно использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи. 7. Эссе должно содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции.

Соотношение структурных элементов эссе к общему объему работы

Элемент структуры	% к общему объему работы
Вступление (актуализация заявленной темы эссе)	20%
Основная часть (три аргументированных доказательства тезиса, выражающих личное мнение, позицию автора и имеющих в своей основе научный подход)	60%
Заключение (вывод, резюмированное изложение главной идеи основной части)	20%

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

##### **а) Основная литература:**

1. 1. Агроэкология /В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др.; Под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. - М.: Колос, 2000. - 536с.
2. 2. Экологически безопасная продукция/ В.А. Черников, О.А. Соколов- М.: КолосС, 2009. – 438с.
3. 3. Агрехимия в условиях юга Восточной Сибири /В.В. Житов, А.А. Долгополов, Н.Н. Дмитриев - Учебное пособие Иркутск, ИрГСХА. 2004.- 336с.

##### **б) Дополнительная литература:**

1. Сельскохозяйственная экология /Н.А. Уразаев, А.А. Вакулин, А.В. Никитин и др. - М.: Колос, 2000. - 304 с.
2. Экологизация обработки почвы в Западной Сибири/ А.Н.Власенко,Ю.П. Филимонов,В.К. Каличкин, Л.Н. Иодко, В.Т. Усолкин/ РАСХН. Сиб отд-ние СибНИИЗХим. – Новосибирск, 2003. – 268с
3. Соколов О.А., Мерзлов А.В., Аристова О.И. и др. Экология и устойчивое сельское хозяйство. Интерактивный курс. - М.: Изд-во МСХА. 2000. С.284.
- 4.Кидин В.В. Основы питания растений и применения удобрений. Учебное пособие. Ч.1. М.: Изд-во РГАУ - МСХА, 2008. - 415с.
5. Агрохимикаты в окружающей среде/ Э.Хайниш, Х.Паукке, Г.Д.Нагель, Д.Ханзен, - М.:Колос, 1979. – 357с.
6. Минеев В.Г. Химизация земледелия и природная среда. – М. ВО Агропромиздат,1990. – 287с
7. Хуснидинов Ш.К., Долгополов А.А. Растениеводство Предбайкалья.: Учебное пособие. – Иркутск: ИрГСХА, 2000. – 462с.
8. Органическое вещество почвы и методы его определения /А.Х. Шеуджен, Н.Н.Нещадин, Л.М.Онищенко, - Майкоп: ОАО «Полиграфиздат»,2007. – 343с.
9. Агротехнический метод защиты растений/ В.А.Чулкина, Е.Ю. Торопова, Ю.И.Чулкин, Г.Я.Стецов - Учебное пособие:М.: ИВЦ «Маркетинг» Новосибирск: ООО «Изд-во ЮКЭА», 2000. – 336с.
- 10.Устойчивость почв к антропогенному воздействию/В.А.Черников, Н.З.Милащенко, О.А.Соколов Пушкино: ОНТИ ПНЦ РАН, 2001. – 203с.
11. Лопатовская О.Г., Сугаченко А.А. Мелиорация почв. Засоленные почвы. Учебное пособие. Иркутск. Изд-во Иркут.гос.ун-та, 2010. – 101с.

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

1. <http://www.rusnauka.com>, → рубрика экология
2. <http://ckbib.ru/> - «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»:
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».

**5. Требования к оформлению контрольной работы**

1. Контрольная работа должна быть набрана и размещена студентом в ЭИОС Университета самостоятельно с использованием текстового процессора *Word*, а также сохранена 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 контрольной работы на ПК рекомендуется соблюдать следующие параметры:
  - 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.

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 по последней цифре зачетной книжки.** 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:

**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, агрохимии, физиологии и защиты растений**

Направление подготовки

\_\_\_\_\_

Курс

\_\_\_\_\_

Шифр

\_\_\_\_\_

Студент

\_\_\_\_\_

Ф.и.о. (полностью)

### **Контрольная работа**

По дисциплине \_\_\_\_\_

Дата регистрации \_\_\_\_\_  
Методистом или кафедрой

Иркутск – 20\_\_ г.