

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Профессор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.10.2023 13:13:34

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению дисциплины

Б1.О.08 ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ

Направленность (профиль) «Адаптивное растениеводство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - агрономии, селекции семеноводства

Разработчик РПУД, профессор, д. с.-х. н.

В.Л. Ершов

Омск

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Введение | 3 |
| 1. Место учебной дисциплины в подготовке обучающегося | 4 |
| 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины | 9 |
| 3. Общие организационные требования к учебной работе, условия допуска к экзамену по дисциплине | 10 |
| 4. Лекционные занятия | 10 |
| 5. Практические/семинарские и лабораторные занятия по курсу | 11 |
| 6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины | 12 |
| 7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС | 13 |
| 8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося | 15 |
| 9. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины | 15 |
| 10. Промежуточная (семестровая) аттестация | 18 |
| 11. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине | 19 |

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений пойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к базовым дисциплинам, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – овладение компетенциями в области получения новых научных знаний производства первичной продукции из растений для питания, кормления животных, сырья для промышленности и воспроизводства плодородия почвы.

1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина | | Код и наименование индикатора достижений компетенции | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения) | | |
|--|--|--|---|---|--|
| код | наименование | | знать и понимать | уметь делать (действовать) | владеть навыками (иметь навыки) |
| Общепрофессиональные компетенции | | | | | |
| ОПК-2 | Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик | ИД-2 _{ОПК-2} Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства | актуальные проблемы и тенденции развития в области агрономии, современные технологии производства продукции растениеводства | адаптировать современные технологии производства продукции растениеводства | внедрять современные технологии производства продукции растениеводства |
| ОПК-3 | Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | ИД-1 _{ОПК-3} Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии | методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии | выбирает методы и способы решения задач при разработке новых технологий в агрономии | использовать современные методы при разработки новых технологий в агрономии |
| | | ИД-2 _{ОПК-3} Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии | роль информационных ресурсов, достижений науки и практики в агрономии | находить информационные ресурсы, достижения науки и практики в области агрономии | использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии |

1.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине

| Индекс и название компетенции | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения) | Уровни сформированности компетенций | | | | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|---|--|-----------------------------------|--|--|--|--|---|--|
| | | | | компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий | |
| | | | | Оценки сформированности компетенций | | | | |
| | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | | | Оценка «неудовлетворительно» | Оценка «удовлетворительно» | Оценка «хорошо» | Оценка «отлично» | |
| Характеристика сформированности компетенции | | | | | | | | |
| | | | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач | | |
| Критерии оценивания | | | | | | | | |
| ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства | ИД-2 _{ОПК-2} Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства | Полнота знаний | Знает тенденции развития и современные технологии производства продукции растениеводства | Не знает тенденции развития и современных технологий производства продукции растениеводства | Плохо знает тенденции развития и современных технологий производства продукции растениеводства | Знает тенденции развития и современных технологий производства продукции растениеводства | В совершенстве знает тенденции развития и современных технологий производства продукции растениеводства | Теоретические вопросы экзаменационного задания |
| | | Наличие умений | Умеет адаптировать современные технологии производства продукции растениеводства | Не умеет адаптировать современные технологии производства продукции растениеводства | Не достаточно умеет адаптировать современные технологии производства продукции растениеводства | Умеет адаптировать современные технологии производства продукции растениеводства | В совершенстве адаптирует современные технологии производства продукции растениеводства | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Имеет навыки использовать современные технологии производства продукции растениеводства | Нет навыков использования современных технологий производства продукции растениеводства | Недостаточно владеет навыками использования современных технологий производства продукции растениеводства | Имеет навыки использования современных технологий производства продукции растениеводства | В совершенстве использует современные технологии производства продукции растениеводства | |
| ОПК-3 Способен использовать современные методы | ИД-1 ОПК-3 Анализирует методы и способы решения задач | Полнота знаний | Знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии | Не знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии | Недостаточно знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии | Знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии | В совершенстве знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии | Теоретические вопросы |

| | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|---|--|--|---|--|
| решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | по разработке новых технологий в агрономии | Наличие умений | Умеет адаптировать методы и способы решения задач при разработке новых технологий в агрономии | Нет навыков использования методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии | Недостаточно владеет навыками использования методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии | Имеет навыки использования методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии | В совершенстве использует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Имеет навыки решения задач по разработке новых технологий в агрономии | Нет навыков решения задач по разработке новых технологий в агрономии | Недостаточно владеет навыками решения задач по разработке новых технологий в агрономии | Имеет навыки решения задач по разработке новых технологий в агрономии | В совершенстве владеет навыками решения задач по разработке новых технологий в агрономии |
| | ИД-2 ОПК-3 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии | Полнота знаний | Знает информационные ресурсы, достижения науки и практику использования новых технологий в агрономии | Не знает информационные ресурсы, достижения науки и практику использования новых технологий в агрономии | Недостаточно знает информационные ресурсы, достижения науки и практику использования новых технологий в агрономии | Знает информационные ресурсы, достижения науки и практику использования новых технологий в агрономии | В совершенстве знает информационные ресурсы, достижения науки и практику использования новых технологий в агрономии |
| | | Наличие умений | Умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практику использования новых технологий в агрономии | Нет умеет пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики использования новых технологий в агрономии | Недостаточно умеет пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики использования новых технологий в агрономии | Умеет пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики использования новых технологий в агрономии | В совершенстве умеет пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики использования новых технологий в агрономии |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Имеет навыки использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии | Нет навыков использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии | Недостаточно владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии | Имеет навыки использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии | В совершенстве владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии |

Экзаменационного задания

1,3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

| Индекс и название компетенции | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения) | Уровни сформированности компетенций | | | Формы и средства контроля формирования компетенций | |
|---|---|-----------------------------------|--|--|---|-----------------------|--|---------|
| | | | | компетенция не сформирована | минимальный | средний | | высокий |
| | | | | Оценки сформированности компетенций | | | | |
| | | | | Не зачтено | Зачтено | | | |
| | | | | Характеристика сформированности компетенции | | | | |
| | | | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. | | | | |
| Критерии оценивания | | | | | | | | |
| ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик | ИД-2 _{опк-2} Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства | Полнота знаний | Знает тенденции развития и современные технологии производства продукции растениеводства | Не знает тенденции развития и современных технологий производства продукции растениеводства | 1. Плохо знает тенденции развития и современных технологий производства продукции растениеводства. 2. Знает тенденции развития и современных технологий производства продукции растениеводства. 3. В совершенстве знает тенденции развития и современных технологий производства продукции растениеводства. | Тестирование, реферат | | |
| | | Наличие умений | Умеет адаптировать современные технологии производства продукции растениеводства | Не умеет адаптировать современные технологии производства продукции растениеводства | 1. Плохо знает тенденции развития и современных технологий производства продукции растениеводства. 2. Знает тенденции развития и современных технологий производства продукции растениеводства. 3. В совершенстве знает тенденции развития и современных технологий производства продукции растениеводства. | | | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Имеет навыки использовать современные технологии производства продукции растениеводства | Не владеет навыками использования современных технологий производства продукции растениеводства | 1. Недостаточно владеет навыками использования современных технологий производства продукции растениеводства. 2. Имеет навыки использования современных технологий производства продукции растениеводства. 3. В совершенстве использует современные технологии производства продукции растениеводства. | | | |

| | | | | | | |
|--|---|-----------------------------------|---|--|--|-----------------------|
| ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | ИД-1ОПК-3 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии | Полнота знаний | Знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии | Не знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии | <ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточно знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии. 2. Знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии. 3. В совершенстве знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии. | Тестирование, реферат |
| | | Наличие умений | Умеет адаптировать методы и способы решения задач при разработке новых технологий в агрономии | Нет навыков использования методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии | <ol style="list-style-type: none"> 1. Не достаточно умеет адаптировать современные технологии производства продукции растениеводства. 2. Умеет адаптировать современные технологии производства продукции растениеводства. 3. В совершенстве адаптирует современные технологии производства продукции растениеводства. | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Имеет навыки решения задач по разработке новых технологий в агрономии | Нет навыков решения задач по разработке новых технологий в агрономии | <ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточно владеет навыками решения задач по разработке новых технологий в агрономии. 2. Имеет навыки решения задач по разработке новых технологий в агрономии. 3. В совершенстве владеет навыками решения задач по разработке новых технологий в агрономии. | |
| | ИД-2оПК-3 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии | Полнота знаний | Знает информационные ресурсы, достижения науки и практику использования новых технологий в агрономии | Не знает информационные ресурсы, достижения науки и практику использования новых технологий в агрономии | <ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточно знает информационные ресурсы, достижения науки и практику использования новых технологий в агрономии. 2. Знает информационные ресурсы, достижения науки и практику использования новых технологий в агрономии. 3 В совершенстве знает информационные ресурсы, достижения науки и практику использования новых технологий в агрономии. | |
| | | Наличие умений | Умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практику использования новых технологий в агрономии | Нет навыков использования информационных ресурсов, достижений науки и практики использования новых технологий в агрономии | <ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточно умеет пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики использования новых технологий в агрономии. 2. Умеет пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики использования новых технологий в агрономии. 3. В совершенстве умеет пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики использования новых технологий в агрономии. | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Имеет навыки использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии | Нет навыков использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии | <ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточно владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики использования новых технологий в агрономии. 2. Имеет навыки использования информационных ресурсов, достижений науки и практики использования новых технологий в агрономии. 3. В совершенстве владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики использования новых технологий в агрономии. | |

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Дисциплина изучается в 1 и 2 семестре 1 курса и 3 семестре 2 курса.
Продолжительность семестров 29,5 недель.

| Вид учебной работы | Трудоёмкость, час | | | |
|---|-------------------|----------|----------|-----|
| | очная форма | | | |
| | № сем. 1 | № сем. 2 | № сем. 3 | |
| 1. Аудиторные занятия, всего | 34 | 65 | 24 | |
| - лекции | 6 | 6 | 4 | |
| - практические занятия (включая семинары) | 24 | 58 | 24 | |
| - лабораторные работы | 4 | 4 | 0 | |
| 2. Внеаудиторная академическая работа | 110 | 220 | 120 | |
| 2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ: | | | | |
| Выполнение и сдача/защита индивидуального задания в виде | | | | |
| - реферата | 40 | 40 | 40 | |
| - | | | | |
| 2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы | 30 | 100 | 40 | |
| 2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям | 20 | 40 | 20 | |
| 2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2): | 20 | 20 | 20 | |
| 3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины | - | - | 36 | |
| ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины: | Часы | 144 | 288 | 180 |
| | Зачетные единицы | 4 | 8 | 5 |

2.2 Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

| Номер и наименование раздела дисциплины. | Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час. | | | | | | | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | №№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел | |
|--|---|-------------------|--------|----------------------|--------------|-------|--------------------|---|---|----------------|
| | общая | Аудиторная работа | | | | ВАРС | | | | |
| | | всего | лекции | практические занятия | лабораторные | всего | Фиксированные виды | | | |
| Очная форма обучения | | | | | | | | | | |
| 1 | Инновационные агротехнологии в земледелии | 144 | 22 | 4 | 16 | 2 | 122 | | Рубежное тестирование | ОПК-2 ОПК-3 |
| 2 | Инновационные агротехнологии в растениеводстве | 288 | 36 | 4 | 30 | 2 | 252 | 40 | Рубежное тестирование | ОПК-2 ОПК-3 |
| 3 | Инновационные агротехнологии в кормопроизводстве | 144 | 16 | 2 | 12 | 2 | 128 | 40 | семинар | ОПК-2 ОПК-3 |
| | Промежуточная аттестация | 36 | × | × | × | × | × | × | Экзамен /зачет | ОПК-2 ОПК-3 |
| | Итого по дисциплине | 612 | 74 | 10 | 58 | 6 | 502 | 80 | | |

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

3.2 Условия допуска к экзамену

Экзаменационная оценка выставляется обучающемуся согласно «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший тестирования с положительной оценкой.

В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, студенту могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

| Номер | | Тема лекции. | Трудоемкость по разделу, час. | Используемые интерактивные формы |
|---|--------|--|-------------------------------------|----------------------------------|
| раздела | лекции | | | |
| 1 | 1 | 1. Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения | 2 | Лекция-визуализация |
| | 2 | 2. Ресурсосбережение в земледелии | 2 | |
| 2 | 3 | 1. Инновации в растениеводстве. ГМО | 2 | Традиционная лекция |
| | 4 | 2. Система ноу-тилл | 2 | |
| 3 | 5 | 1. Инновации в кормопроизводстве | 2 | Лекция-визуализация |
| Общая трудоёмкость лекционного курса | | | 10 | х |
| Всего лекций по учебной дисциплине: | | 16 час | Из них в интерактивной форме: 4 час | |
| Примечания: - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6. - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2 | | | | |

5 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

| Номер | | Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских) | Трудо- ёмкость по раз- делу, час. | Исполь- зуемые интерак- тивные формы | Связь заян- тия с ВАРС* |
|---|---|--|---|--|-------------------------------------|
| разде- ла | занятия | | | | |
| 1 | 1 | Семинар: Научная агрономия и инновационные программы | 2 | 5 | 6 |
| | | Содержание темы. Современные проблемы в агрономии Сибирского региона. Роль науки в решении проблем земледелия и растениеводства. | | | |
| | | Отечественные работы по системам земледелия (работы Энгельгардта, А.И. Бараева, Т.С. Мальцева и др.). Зеленая революция. | | | |
| | 2 | Особенности инноваций в сельском хозяйстве и в агрономии | 2 | Семинар-дискуссия | ОСП |
| | 3,4 | Семинар: Системы основной и предпосевной обработки почвы в севооборотах. | 4 | Семинар-дискуссия | ОСП |
| | | Содержание темы. Обоснование системы обработки почвы в севообороте. | | | |
| | | Дифференциация и сущность экологически безопасных систем обработки почвы по регионам и микроразнообразиям. | | | |
| | | Особенности системы основной и предпосевной обработки почвы в солонцевой лесостепи | | | |
| | 5,6,7,8 | Системы основной и предпосевной обработки почвы в степной зоне. | 8 | | ПР СРС |
| | Представление магистрантами подготовленных электронных презентаций и докладов по одной из примерных тем (см. пункт 5.2.2) | | | | |
| 2 | 9 | Семинар. Севообороты в условиях специализации производства. | 2 | | ОСП |
| | | Содержание темы: Роль севооборотов в современной земледелии. | | | |
| | | Структура посевных площадей в земледелии Сибири. | | | |
| | | Оценка системы севооборотов по экономической эффективности и степени защиты почвы от эрозии и дефляции. | | | |
| | 15-18 | Семинар: Обоснование технологий производства продукции растениеводства в рыночных условиях. | 6 | Мастер-класс | ОСП |
| | | Содержание темы: Инновационные технологии возделывания зерновых культур. | | | |
| | | Особенности технологий возделывания культур в хозяйствах различных форм собственности. | | | |
| | | Особенности технологий возделывания культур в степной зоне. | | | |
| | 19-22 | Качество продукции. | 4 | Семинар-дискуссия | |
| | | Семинар: Инновационные технологии производства масличных культур. | | | |
| Содержание темы: Технологии возделывания масличных культур в Сибирском регионе. | | | | | |
| Возделывание подсолнечника на маслосемена. | | | | | |
| | Возделывание ярового рапса на маслосемена. | 2 | Семинар-дискуссия | | |
| | Возделывание масличного льна. | | | | |
| | Семинар: Технология ноу-тилл. | | | | |
| | Содержание темы: | | | | |
| 3 | 23-25 | Предпосылки применения технологии ноу-тилл. | 8 | Семинар-дискуссия | ОСП |
| | | Агроэкологические и экономические аспекты эффективности технологии. | | | |
| | | Семинар: Современные проблемы в кормопроизводстве и основные направления поиска их решения. | | | |
| | | Содержание темы. Классификация, химический состав кормов | | | |
| | Биологические и производственные особенности растений полевого травосеяния. | | | | |
| | Биологические и производственные особенности растений лугового травосеяния. | | | | |
| | Семинар: Агротехника смешанных, поукосных и промежуточных посевов. | | | | |

| | | | | |
|---|---|-------|-------------------------------|-----------|
| 11 | Представление магистрантами подготовленных электронных презентаций и докладов по одной из примерных тем (см. пункт 5.2.2) | 18 | | ПР СРС |
| | Семинар: Заготовка и хранение силоса, сенажа и зерносенажа | 2 | | |
| Всего практических занятий по учебной дисциплине: | | 58час | Из них в интерактивной форме: | 24 час |
| В том числе в формате семинарских занятий: | | | | 20 час |
| * Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; | | | | |
| Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6 - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2 | | | | |

Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

| № | | | Тема лабораторной работы | Трудоемкость ЛР, час | | Связь с ВАРС | | Применяемые интерактивные формы обучения |
|---|-----|-----|---|----------------------|---------------|---|---|--|
| раздела | ЛЗ* | ЛР* | | очная форма | заочная форма | предусмотрена само-подготовка к занятию +/- | Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/- | |
| 1 | 3 | | Агротехнологии, их связь с агрометеорологическими и почвенными условиями. | 4 | | - | - | |
| 2 | 3 | | Составление технологической схемы возделывания и уборки с/х культур | 4 | | + | - | |
| Итого ЛР | | | Общая трудоемкость ЛР | 8 | | | | |
| Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2. | | | | | | | | |

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме, прежде всего, предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, а уж тем более в современной, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по агрономии. Выбор статьи, относящейся к теме,

лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год. Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

После изучения разделов проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1 Рекомендации по подготовке доклада

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается подготовкой доклада:

| № | Наименование раздела |
|---|---|
| 2 | Инновации в отрасли растениеводства |
| 3 | Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения |

Перечень примерных тем докладов (электронной презентации)

1. Геостатистические методы исследований на базе технологии GPS.
2. Обоснование технологий производства продукции растениеводства в рыночных условиях.
3. Системы севооборотов в условиях специализации производства.
4. Системы основной и предпосевной обработки почвы в севооборотах Сибири.

Студент выбирает одну из предложенных тем, по которой готовит электронную презентацию и доклад. Презентация и доклад должны быть представлены группе на одном из практических занятий. Регламент выступления – 15 мин. По докладу выступающему задаются дополнительные вопросы. Оценивается доклад и презентация после группового обсуждения, при этом учитывается полнота раскрытия темы, общий уровень грамотности изложения, логика и стиль изложения, объём и качество презентации, научная аргументация и защита своей точки зрения при обсуждении доклада.

Процедура оценивания

В результате проверки электронной презентации и доклада выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе. Работа оценивается по трём показателям:

- оценка содержания презентации и доклада;
- оценка оформления презентации;
- оценка результата участия магистранта в собеседовании по теме доклада.

Каждый показатель оценивается по пятибалльной шкале, а затем выводится общая итоговая оценка.

Шкала и критерии оценивания электронной презентации и доклада

- Оценку «отлично» заслуживают электронные презентации и доклады, если:
- полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание вопроса;
 - содержится творческий подход к оформлению и подаче материала, оформление соответствует предъявляемым требованиям;
 - во время доклада студент демонстрирует знание темы, отвечает на задаваемые вопросы.

- Оценку «хорошо» заслуживают электронные презентации и доклады, если:
- работа выполнена на высоком уровне, но отдельные моменты освещены поверхностно, неполно, без должного теоретического обоснования;
 - оформление соответствует предъявляемым требованиям с некоторыми нарушениями;
 - во время доклада студент демонстрирует знание темы, отвечает на задаваемые вопросы.
- Оценку «удовлетворительно» заслуживают доклады и электронные презентации, если:
- в работе поверхностно и неполно освещены вопросы темы;
 - оформление имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
 - во время доклада студент допускает ошибки, неточно отвечает на вопросы.
- Оценку «неудовлетворительно» заслуживают электронные презентации и доклады, если:
- в работе содержатся грубые теоретические ошибки;
 - оформление работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
 - в процессе доклада наблюдается частичное или полное невладение материалом, студент не отвечает на вопросы.

7.2 Рекомендации по самостоятельному изучению тем Вопросы для самостоятельного изучения тем

Тема: Освоение современных систем земледелия.

Вопросы:

1. Комплекс организационно-экономических и управленческих мероприятий по повышению эффективности систем земледелия.
2. Пути совершенствования земледелия при ограничении материальных ресурсов, и в хозяйствах различных форм собственности.
3. Особенности повышения эффективности систем земледелия в условиях Сибири.

Тема: Инвестиционные программы современной агрономии.

Вопросы:

1. Инновации для устойчивого развития земледелия.
2. Требования к расширению экологических функций сельскохозяйственного производства.
3. Новые ландшафты и новые (интеллектуальные) производственные системы.

Тема: Воспроизводство плодородия почвы при ресурсосберегающих технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.

Вопросы:

1. Воспроизводство агрогидрологических элементов почвенного плодородия при нулевой обработке почвы.
2. Воспроизводство агрофизических элементов почвенного плодородия при нулевой обработке почвы.
3. Органическое вещество почвы при интенсификации земледелия.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

| |
|--|
| 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля). |
| 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы |
| 3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема) |
| 4) Оформить отчётный материал в установленной форме |
| 5) Провести самоконтроль освоения темы |
| 6) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем |
| 7) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы |
| 8) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии |

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

Темы, предложенные студентам для самостоятельного изучения, входят в вопросы семинарских занятий, предэкзаменационного тестирования по результатам изучения разделов дисциплины и итогового контроля по результатам изучения дисциплины

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы студента

8.1. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому студент должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение всех видов работ, являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

8.2. Рубежный контроль успеваемости

В качестве рубежного контроля используется оценка знаний обучающихся по разделам дисциплины на предэкзамениционном тестировании. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

8.3 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

9. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Студенту рекомендуется: при неуверенности в ответе на конкретное тестовое задание пропустить его и переходить к следующему, не затрачивая много времени на обдумывание тестовых заданий при первом проходе по списку теста;

Необходимо помнить, что:

1. Тест является индивидуальным. Общее время тестирования и количество тестовых заданий ограничены и определяются преподавателем в начале тестирования.
2. Допускается во время тестирования только однократное тестирование.
3. Вопросы студентов к преподавателю по содержанию тестовых заданий и не относящиеся к процедуре тестирования не допускаются.

Тестируемому во время тестирования запрещается:

1. нарушать дисциплину;
2. пользоваться учебно-методической и другой вспомогательной литературой, электронными средствами (мобильными телефонами, электронными записными книжками и пр.);
3. использование вспомогательных средств и средств связи на тестировании допускается при разрешении преподавателя-предметника.
4. копировать тестовые задания на съёмный носитель информации или передавать их по электронной почте;
5. фотографировать задания с экрана с помощью цифровой фотокамеры;
6. выносить из класса записи, сделанные во время тестирования.

На рабочем месте тестируемому разрешается взять ручку, черновик, калькулятор.

За несоблюдение вышеперечисленных требований преподаватель имеет право удалить тестируемого, при этом результат тестирования удаленного лица аннулируется.

Тестируемый имеет право:

Вносить замечания о процедуре проведения тестирования и качестве тестовых заданий.

Перенести сроки тестирования (по уважительной причине) по согласованию с преподавателем.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Уважаемые студенты!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.

5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.

**9.1 Примерное тестовое задание по дисциплине
Задание 1**

1. Ветроустойчивыми агрегатами считаются агрегаты размером:
более 1 мм
более 5 мм
менее 1 мм
более 0,25 мм
2. Оптимальная плотность пахотного слоя черноземной почвы для зерновых культур, г/см³:
1,00-1,10
1,10-1,20
1,20-1,35
0,90-1,05
3. Густота посадки клубней картофеля на продовольственные цели в южной лесостепи Сибири:
а. 60-65 тыс.
б. 40-45 тыс.
с. 30-35 тыс.
4. Последовательность прохождения фаз роста и развития растений рапса:
а. бутонизация
б. полная спелость
с. всходы
д. цветение
5. Культура менее требовательная к плодородию почвы
а. ячмень
б. овёс
с. пшеница мягкая
д. просо
6. Последовательность культур в порядке повышения их конкурентоспособности по отношению к сорнякам:
а. озимая рожь
б. овёс
с. пшеница твёрдая
д. горох
7. Корнеотпрысковые сорняки:
а. бодяк, латук татарский, молочай лозный
б. аистник, скерда кровельная, ромашка непахучая
с. мокрица, мятлик однолетний
8. Установите соответствие

| | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Биологическая группа сорняков</i> | - | <i>Вид сорного растения</i> |
| 1. яровые ранние | | а) овсюг |
| 2. двулетние | | б) пырей ползучий |
| 3. зимующие | | в) полынь Сиверса |
| 4. корневищные | | г) василёк синий |
9. Последовательность зерновых культур в порядке повышения их засухоустойчивости:
ячмень
просо
пшеница
овёс
10. Количество видов растений в мире изучаемых растениеводством:
640
250
90
48
11. Расположите сельскохозяйственные культуры в порядке увеличения массы растительных остатков:
картофель
ячмень
озимая пшеница
многолетние травы
горох
12. Предшественники льна-долгунца в подтаёжной зоне Западной Сибири:
озимая рожь
овёс

- клевер луговой
силосная кукуруза
13. Содержание сахара в корнеплодах современных сортов свёклы
35-40 %
50-60 %
10-15 %
20-30 %
14. Последовательность зерновых культур в порядке снижения их устойчивости к поражению возбудителями корневой гнили:
а. пшеница твёрдая
б. пшеница мягкая
с. овёс
д. ячмень
15. Плоды, соответствующие культурам:
горох, коробочка
ячмень стручок
лён боб
рапс зерновка
16. Количество суток для проращивания семян пшеницы мягкой, ячменя, овса при определении всхожести
3 суток
10 суток
7 суток
5 суток
17. Причины снижения посевных качеств семян при одностороннем использовании азота на семенных участках
а. возрастает восприимчивость семян к болезням
б. задерживается синтез белков и накапливается аммиачный и нитратный азот
с. укорачивается период налива семян
д. удлиняется период налива
18. Континент родина картофеля:
а. Северная Америка
б. Южная Америка
с. Европа
д. Азия
19. Признаки, определяющие начало скашивания рапса масличного при его отдельной уборке:
полное опадение листьев
окраска стручков лимонно-жёлтая
влажность семян 30-40 %
окраска семян коричневая
20. Фаза спелости, при которой заканчивается накопление сухого вещества в зерне пшеницы
тестообразная
полная
середина восковой
конец восковой
21. Норма высева (в млн. всх. семян на 1 га) льна масличного в южной лесостепи Омской области:
5-6
8-10
12-15
3-6
22. Культуры, требующие дополнительного опыления
а. рожь, кукуруза
б. ячмень, овес,
с. подсолнечник, гречиха
д. арахис, топинамбур
23. После плоскорезной обработки на поверхности поля остаётся стерни:
а. 100%
б. 20-30%
с. 80-90%
д. 50-60%
24. Фаза развития растений озимой ржи для перезимовки при оптимальном сроке посева:
а. всходы
б. два листа
с. кущение

- d. выход в трубку
25. Н.И. Вавилов разработал учение о
- фотосинтетической деятельности растений в посевах
 - минеральном питании растений и применении удобрений
 - центрах происхождения культурных растений
 - о зональности размещения культур

9.2 Шкала и критерии оценивания

Критерии оценки итогового тестирования по дисциплине:

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов находится в пределах от 81 до 100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов находится в пределах от 71 до 80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов находится в пределах от 61 до 70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

10 Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

| | |
|--|---|
| 9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины: | |
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» | |
| 9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины | |
| Цель промежуточной аттестации - | установление уровня достижения каждым студентом целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.1 |
| Форма промежуточной аттестации - | экзамен |
| Место экзамена в графике учебного процесса: | 1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для студентов, сроки которой устанавливаются приказом по университету |
| | 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета |
| Форма экзамена - | письменный |
| Процедура проведения экзамена - | представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9 РПУД) |
| Экзаменационная программа по учебной дисциплине: | 1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9 РПУД) 2) охватывает разделы №№ 1,2,3 |
| Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене | представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9 РПУД) |

10.1 Перечень вопросов к экзамену

- Плодородие почвы в современном земледелии. Показатели плодородия и их параметры.
- Специализация в растениеводстве. Экономическая эффективность технологий возделывания полевых культур в Западной Сибири.
- Структура посевных площадей в агроландшафтах Западной Сибири. Севообороты в современном земледелии.
- Агротехническое значение пара. Подготовка паров в современном земледелии.
- Задачи обработки почвы в современном земледелии. Развитие учения об обработке почвы.
- Системы основной обработки почвы в севооборотах. Современные системы посева полевых культур.
- Научные основы и особенности современных систем земледелия в Западной Сибири.
- Система «no-till», её особенности и применение в Западной Сибири.
- Современные пестициды и технологии их применения.
- Защита растений в системе «no-till».
- Регулирование питания растений при возделывании зерновых культур при системе «no-till».
- Новые агротехнологии – составная часть адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

13. Технологии точного земледелия.
14. Современные технологии возделывания сои в почвозащитном земледелии.
15. Инновационные технологии возделывания картофеля.
16. Инновационные технологии возделывания кукурузы на силос с початками молочно-восковой спелости для Западной Сибири.
17. Современные технологии возделывания подсолнечника на маслосемена.
18. Ресурсосберегающие технологии возделывания озимой пшеницы в лесостепи Западной Сибири.
19. Современные технологии возделывания ярового рапса на маслосемена в южной лесостепи Западной Сибири с учётом биологических особенностей культуры.
20. Современные технологии возделывания гороха в земледелии Западной Сибири.
21. Трансгенные сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, и их использование в странах Таможенного союза.
22. Инновации и инновационная деятельность в АПК. Специфика инновационных процессов в агрономии. Роль аграрной науки как источника инноваций.

10.2 Шкала и критерии оценивания

Критерии оценки промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины

Оценка «Отлично» выставляется магистранту, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого тесно увязаны теория с практикой. При этом отвечающий не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знание научной литературы и достижения передовой практики, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических работ.

Оценка «Хорошо» выставляются магистранту, твёрдо знающему программный материал, грамотно и по существу, излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приёмами их выполнения.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется магистранту, который имеет знания основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических работ.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется магистранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями, выполняет или совсем не выполняет практические задания.

11 Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: <http://do.omgau.ru/course/view.php?id=3632>), где:

обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам, выполнять тестовые задания с ограничением по времени или без ограничения по времени (получая оценку сразу) (прописывается только при наличии тестовых заданий в ИОС);

преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ

литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии

| Автор, наименование, выходные данные | Доступ |
|---|---|
| Баздырев, Г.И. Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учеб. пособие / Г.И. Баздырев, Н.Н. Третьяков и др. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 302с. | https://znanium.com/catalog/product/391800 |
| Научно-практические приемы совершенствования обработки почвы в современных адаптивно-ландшафтных системах земледелия: монография/А. И. Беленков, В. А. Шевченко, Т. А. Трофимова, В.П. Шачнев. — Москва : ИНФРА-М, 2019. - 279 с. | https://znanium.com/catalog/product/1005506 |
| Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.П. Степанова [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 268 с. | http://e.lanbook.com |
| Березин, Л.В. Научные основы земледелия равнинных ландшафтов Западной Сибири: монография/(Березин Л.В., Мощенко Ю.Б., Холмов В.Г. и др., - Омск: изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2007.- 312 с. | НСХБ |
| Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. - М.: Агрорус, 2019. - 812 с. | НСХБ |
| Растениеводство : РЖ. Биология. Ботаника. Растениеводство (биологические основы). ВИНТИ / ВИНТИ. - М., 1961 - | НСХБ |
| Земледелие: теорет. и науч.-практ. журн. - М. : Колос, 1939 - . | НСХБ |
| Защита и карантин растений: ежемес. журн. для специалистов, ученых и практиков. - М. : [б. и.], 1932 - . | НСХБ |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ

РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА, необходимых для освоения дисциплины Инновационные технологии в агрономии

| 1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы | |
|--|---|
| Наименование | Доступ |
| Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM | http://znanium.com |
| Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» | http://e.lanbook.com |
| Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента») | http://www.studentlibrary.ru |
| Справочная правовая система КонсультантПлюс | Локальная сеть университета |
| 2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа: | |
| Профессиональные базы данных | https://clck.ru/MC8Aq |

Форма титульного листа реферата

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет **наименование**

Кафедра **наименование**

Направление – (*код*) «(*наименование*)»

Реферат

по дисциплине **наименование**

на тему: _____

Выполнил(а): ст. _____ группы

ФИО _____

Проверил(а): *уч. степень, должность*

ФИО _____

Омск – 20 г.

| Результаты проверки реферата | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|---------|-----------------------|------------------|
| № п/п | Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним | Оценочное заключение преподавателя по данной компоненте | | | |
| | | Она сформирована на уровне | | | |
| | | высоком | среднем | минимально приемлемом | ниже приемлемого |
| 1 | Соблюдение срока сдачи работы | | | | |
| 2 | <i>Оценка содержания реферата</i> | | | | |
| 3 | <i>Оценка оформления реферата</i> | | | | |
| 4 | <i>Оценка качества подготовки реферата</i> | | | | |
| 5 | <i>Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы</i> | | | | |
| 6 | Степень самостоятельности обучающегося при подготовке реферата | | | | |
| Общие выводы и замечания по реферату | | | | | |
| Реферат принят с оценкой: | | | | | |
| | | <i>(оценка)</i> | | <i>(дата)</i> | |
| Ведущий преподаватель дисциплины | | | | | |
| | | <i>(подпись)</i> | | И.О. Фамилия | |
| Обучающийся | | | | | |
| | | <i>(подпись)</i> | | И.О. Фамилия | |