

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бадмацэ Батзориг  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.05.2026 13:39:51  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»  
Агрономический факультет**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Общее земледелие  
\_\_\_\_\_ К.С.-Х.Н., доц \_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.  
\_\_\_\_\_ Соболев В.А. \_\_\_\_\_  
ФИО  
\_\_\_\_\_ подпись  
«28» апреля 2026 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан агрономического  
факультета  
\_\_\_\_\_ К.С.-Х.Н. доц. \_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.  
\_\_\_\_\_ Манханов А.Д. \_\_\_\_\_  
ФИО  
\_\_\_\_\_ подпись  
«28» апреля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.В.01(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**  
Направление подготовки

35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) Общее земледелие  
магистр

Обеспечивающая проведение  
практики кафедра

Общее земледелие

Разработчик (и)

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ К.С.-Х.Н., доц \_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв.

В.А. Соболев  
И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ к.б.н., доц. \_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв.

О.А. Матвеева  
И.О.Фамилия

Улан-Удэ, 2026

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена на заседании кафедры  
Общее земледелие

от «11» марта 2026 г. протокол № 7

Зав. кафедрой Общее земледелие

\_\_\_\_\_

подпись

к.с.к.х., доцент  
уч.ст., уч. зв.

В.А. Соболев  
И.О.Фамилия

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании  
методической комиссии агрономического факультета от «14» \_\_\_\_\_03\_\_\_\_\_ 2026 г., протокол №  
7.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

\_\_\_\_\_

подпись

к.б.н., доцент  
уч.ст., уч. зв.

О.А. Матвеева  
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя)

Начальник отдела защиты растений филиала

ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Бурятия

Санадкова Александра

Евгеньевна  
И.О.Фамилия

\_\_\_\_\_

подпись

| №<br>п/п | Учебный год    | Одобрено<br>на заседании кафедры |            | «Утверждаю»<br>Заведующий кафедрой<br>Соболев В.А. (ФИО) |            |
|----------|----------------|----------------------------------|------------|--|------------|
|          |                | Протокол                         | Дата       | Подпись  | Дата       |
| 1        | 20__/20__ г.г. | №____                            | «__»_20__г |  | «__»_20__г |
| 2        | 20__/20__ г.г. | №____                            | «__»_20__г |  | «__»_20__г |
| 3        | 20__/20__ г.г. | №____                            | «__»_20__г |  | «__»_20__г |
| 4        | 20__/20__ г.г. | №____                            | «__»_20__г |  | «__»_20__г |
| 5        | 20__/20__ г.г. | №____                            | «__»_20__г |  | «__»_20__г |

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения .....   | 4  |
| 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....                   | 7  |
| 3. Место и объем практики в структуре образовательной программы.....  | 30 |
| 4. Объем практики и ее продолжительность .....  | 31 |
| 6. Формы отчетности по практике .....   | 32 |
| 7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации .....  | 32 |
| обучающихся по практике.....  | 32 |
| 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики .....  | 35 |
| 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем ..... | 36 |
| 10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....  | 37 |

## 1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения

**Вид практики** – производственная

**Тип практики** – преддипломная практика

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики).

### **Способы проведения практики: стационарная и выездная**

**Цели** практики является сбор, обобщение и анализ материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

**Задачи** преддипломной практики:

- обработка и анализ данных, полученных в результате лабораторных, вегетационных и полевых опытов;
- анализ результатов научных исследований, подготовка материала к написанию магистерской диссертации
- оформление выпускной квалификационной работы.

Требования к организации преддипломной практики определены следующими нормативно-правовыми документами:

Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Трудовой кодекс Российской Федерации;

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 699;

Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;

Локальные нормативные акты Академии.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю. Преддипломная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА. Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной преддипломной практики в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, соответствует профессиональному стандарту «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26.07.2017№708).

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом Агроном (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.07.2018 № 454н.

Трудовые функции:

1. Управление производством растениеводческой продукции (код – С ).

Трудовые действия:

- Разработка стратегии развития растениеводства в организации (С/01.7);

-Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства (С/02.7);

-Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства (С/03.7).

2. Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – Н).

Трудовые действия:

- Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации (Н/02.6);

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения (прохождения) практики:

| №  | Код и наименование компетенции  | Этап формирования компетенции | Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции  |
|----|---|-------------------------------|--|
| 1  | УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                   | 1 этап                        | Б1.О.02 Моделирование и анализ данных в агрономии  |
|    |   | 2 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа  |
|    |   | 3 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 2. | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | 1 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятии АПК  |
|    |   | 2 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 3  | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                       | 1 этап                        | Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятии АПК<br>Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа  |
|    |   | 2 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 4  | УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия | 1 этап                        | Б1.О.03 Профессиональный иностранный язык  |
|    |   | 2 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа  |
|    |   | 3 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 5  | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   | 1 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа  |
|    |   | 2 этап                        | Б1.О.07 Основы коммерциализации технологических достижений   |
|    |   | 3 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 6  | УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                  | 1 этап                        | Б1.О.05 Методика профессионального обучения  |
|    |   | 2 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа  |
|    |   | 3 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 7  | ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;                | 1 этап                        | Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии   |
|    |   | 2 этап                        | Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии   |
|    |   | 3 этап                        | Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии   |
|    |   | 4 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 8  | ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;  | 1 этап                        | Б1.О.05 Методика профессионального обучения  |
|    |   | 2 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа  |
|    |   | 3 этап                        | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |

|    |   |        |  |
|----|---|--------|--|
| 9  | ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;   | 1 этап | Б1.О.04 Интеллектуальная собственность и технологические инновации<br>Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии                                 |
|    |   | 2 этап | Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии<br>Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа  |
|    |   | 3 этап | Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии   |
|    |   | 4 этап | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 10 | ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;  | 1 этап | Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований в агрономии<br>Б1.О.02 Моделирование и анализ данных в агрономии                                   |
|    |   | 2 этап | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа  |
|    |   | 3 этап | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 11 | ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;   | 1 этап | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа  |
|    |   | 2 этап | Б1.О.07 Основы коммерциализации технологических достижений   |
|    |   | 3 этап | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 12 | ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.   | 1 этап | Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятии АПК<br>Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа  |
|    |   | 2 этап | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 13 | ПКС-1 Способен координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства  | 1 этап | Б1.В.01 Современные проблемы в агрономии   |
|    |   | 2 этап | Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятии АПК<br>Б2.О.01.01(П) Технологическая практика<br>Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа    |
|    |   | 3 этап | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 14 | ПКС-2 Способен определить направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность   | 1 этап | Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии<br>Б1.В.01 Современные проблемы в агрономии   |
|    |   | 2 этап | Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии<br>Б2.О.01.01(П) Технологическая практика<br>Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа            |
|    |   | 3 этап | Б1.О.07 Основы коммерциализации технологических достижений<br>Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии   |
|    |   | 4 этап | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 15 | ПКС-3 Способен вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования  | 1 этап | Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований в агрономии  |
|    |   | 2 этап | Б1.В.04 Научные основы системы земледелия<br>Б2.О.01.01(П) Технологическая практика  |
|    |   | 3 этап | Б1.В.04 Научные основы системы земледелия  |
|    |   | 4 этап | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 16 | ПКС-4 Способен участвовать в определении содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнить поручения по организации научных обсуждений | 1 этап | Б1.О.05 Методика профессионального обучения  |
|    |   | 2 этап | Б1.В.04 Научные основы системы земледелия<br>Б2.О.01.01(П) Технологическая практика<br>Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа               |
|    |   | 3 этап | Б1.В.04 Научные основы системы земледелия  |
|    |   | 4 этап | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |
| 17 | ПКС-5 Способен обосновать выбор системы земледелия,   | 1 этап | Б1.В.02 Общее земледелие<br>Б2.О.01.01(П) Технологическая практика<br>Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа                                |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
|        | определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур | 2 этап   | Б1.В.05 Научные основы склонового земледелия<br>Б1.В.06 Адаптивные технологии в орошаемом земледелии  |
| 3 этап |   | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы |   |
| 18     | ПКС-6 Способен определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование                           | 1 этап   | Б1.В.03 Агрофитоценология<br>Б1.В.ДВ.01.01 Региональное земледелие<br>Б1.В.ДВ.01.02 Система земледелия Бурятии<br>Б2.О.01.01(П) Технологическая практика<br>ФТД.01 Защита растений от вредных организмов<br>Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа |
|        |   | 2 этап   | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы  |
| 19     | ПКС-7 Способен разработать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции  | 1 этап   | Б1.В.ДВ.02.01 Агрономические технологии воспроизводства плодородия почв<br>Б1.В.ДВ.02.02 Защита почв от эрозии<br>Б2.О.01.01(П) Технологическая практика<br>Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>ФТД.01 Защита растений от вредных организмов |
|        |   | 2 этап   | Б1.В.ДВ.03.01 Ресурсосберегающие технологии обработки почвы<br>Б1.В.ДВ.03.02 Почвозащитная обработка почвы  |
|        |   | 3 этап   | Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы  |

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Компетенции, в формировании которых задействована практика |  | Код и наименование индикатора достижений компетенции  | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения)  |  |   |
|--|--|---|---|--|---|
| код  | наименование   |   | знать и понимать  | уметь делать (действовать)   | владеть навыками (иметь навыки)   |
| 1  | 2  | 3   | 4   | 5  |   |
| <b>Профессиональные компетенции</b>                        |  |   |   |  |   |
| УК-1.  | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | ИД-1 <sup>ук-1</sup> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательно сть шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и | анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательно сть шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой | навыками анализа проблемных ситуаций как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательно сть шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение |

|      |   |   | на взаимоотношения участников этой деятельности  | деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности  | планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности  |
|------|---|---|--|---|---|
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | ИД-1 <sup>УК-2</sup><br>Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения, способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата, формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение). | разработку концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения, способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата, формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение). | разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения, способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата, формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение). | навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения, способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата, формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение). |

|      |  |   |  |   |  |
|------|--|---|--|---|--|
|      |  |   |  |   | внедрение).  |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                     | ИД-1 <sup>ук-3</sup><br>Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды, распределяя поручения и делегируя полномочия членам команды, для достижения поставленной цели, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми взаимодействует.     | стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды, распределяя поручения и делегируя полномочия членам команды, для достижения поставленной цели, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми взаимодействует. | вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды, распределяя поручения и делегируя полномочия членам команды, для достижения поставленной цели, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми взаимодействует. | выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды, распределяя поручения и делегируя полномочия членам команды, для достижения поставленной цели, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми взаимодействует. |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | ИД-1 <sup>ук-4</sup> Демонстрирует умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) на различных научных мероприятиях, включая международные.   | демонстрацию умений, необходимых для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) на различных научных мероприятиях, включая международные.  | демонстрировать умения, необходимых для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) на различных научных мероприятиях, включая международные.  | демонстрацией умений, необходимых для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) на различных научных мероприятиях, включая международные.   |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   | ИД-1 <sup>ук-5</sup><br>Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.   | особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.  | адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.   | навыками объяснения особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.  |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                | ИД-1 <sup>ук-6</sup><br>Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. | использование имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития, выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других  | находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной   | навыками использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития, выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной   |

|   |   |  |   |  |  |
|---|---|--|---|--|--|
|   |   |  | видов деятельности и требований рынка труда.  | ой, так и других видов деятельности и требований рынка труда.  | ой, так и других видов деятельности и требований рынка труда.  |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b> |   |  |   |  |  |
| ОПК-1                                   | Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства | ИД-1 <sub>опк-1</sub><br>Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства и использует их для решения задач развития агрономии с применением доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные.  | основные методы анализа достижений науки и производства и использует их для решения задач развития агрономии с применением доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные.  | анализ достижений науки и производства и использует их для решения задач развития агрономии с применением доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные   | анализа достижений науки и производства и использует их для решения задач развития агрономии с применением доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные  |
| ОПК-2.                                  | Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик   | ИД-1 <sub>опк-2</sub><br>Знает современные образовательные технологии, педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида для передачи профессиональных знаний в области агрономии. | современные образовательные технологии, педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида для передачи профессиональных знаний в области агрономии. | использовать современные образовательные технологии, педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида для передачи профессиональных знаний в области агрономии. | современных образовательных технологий, педагогических, психологических и методических основ развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида для передачи профессиональных знаний в области агрономии. |
| ОПК-3.                                  | Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности                      | ИД-1 <sub>опк-3</sub><br>Анализирует и вырабатывает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии с использованием информационных ресурсов, достижений науки и практики.   | методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии с использованием информационных ресурсов, достижений науки и практики.  | анализ и вырабатывает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии с использованием информационных ресурсов, достижений науки и практики.   | решения задач по разработке новых технологий в агрономии с использованием информационных ресурсов, достижений науки и практики.  |
| ОПК-4.                                  | Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы   | ИД-1 <sub>опк-4</sub><br>Анализирует методы и способы решения исследовательских задач с использованием информационных ресурсов, научных, опытно-экспериментальных и приборных баз для проведения исследований в агрономии и формулирует результаты.                                | методы и способы решения исследовательских задач с использованием информационных ресурсов, научных, опытно-экспериментальных и приборных баз для проведения исследований в агрономии и формулирует результаты.                                      | решение исследовательских задач с использованием информационных ресурсов, научных, опытно-экспериментальных и приборных баз для проведения исследований в агрономии и формулирует результаты.  | решения исследовательских задач с использованием информационных ресурсов, научных, опытно-экспериментальных и приборных баз для проведения исследований в агрономии и формулирует результаты.  |
| ОПК-5.                                  | Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности  | ИД-1 <sub>опк-5</sub><br>Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии, предлагает меры по повышению его эффективности.  | методы экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии, предлагает меры по повышению   | экономический анализ и учет показателей проекта в агрономии, предлагает меры по повышению его  | экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии, предлагает меры по повышению его   |

|                                     |  |  |   |   |   |
|-------------------------------------|--|--|---|---|---|
|                                     |  |  | его эффективности.  | эффективности.  | эффективности.  |
| ОПК-6.                              | Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства   | ИД-1 <sub>ОПК-6</sub><br>Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом, определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации с применением методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой. | работу с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом, определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации с применением методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой. | работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом, определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации с применением методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой. | работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом, определения задач персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации с применением методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой. |
| <b>Профессиональные компетенции</b> |  |  |   |   |   |
| ПКС-1.                              | Способен координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства | ИД-1 <sub>ПКС-1</sub><br>Координирует производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков) и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения, создает оптимальные условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства   | производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков) и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения, оптимальные условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства  | координировать производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков) и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения, создавать оптимальные условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства   | координации производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков) и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения, создания оптимальных условий для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства   |
| ПКС-2                               | Способен определить направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность                  | ИД-1 <sub>ПКС-2</sub><br>Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, рассчитывает экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов                                       | направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, экономическую эффективность применения технологических приемов,  | определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, рассчитывать экономическую эффективность применения   | определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, расчета экономической эффективности применения   |

|       |   |  | удобрений, средств защиты растений, новых сортов  | технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов   | технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов  |
|-------|---|--|---|---|--|
| ПКС-3 | Способен вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования  | ИД-1 <sub>ПКС-3</sub><br>Ведет информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур, организует проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства, обрабатывает результаты, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, подготавливает заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных. | инновационные технологии (элементы технологии), сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, эксперименты (полевые опыты) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства, обрабатывает результаты, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, | вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур, организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства, обрабатывает результаты, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, | ведения информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур, организации проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства, обрабатывает результаты, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, |
| ПКС-4 | Способен участвовать в определении содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнить поручения по организации научных обсуждений | ИД-1 <sub>ПКС-4</sub><br>Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации содержания и требований к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП.   | содержания и требования к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП.   | определять под руководством специалиста более высокой квалификации содержания и требований к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП на основе изучения тенденций соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП.      | определения под руководством специалиста более высокой квалификации содержания и требований к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП на основе изучения тенденций соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП.        |
|       |   | ИД-2 <sub>ПКС-4</sub><br>Выполняет поручения по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП, поручения по организации  | организацию научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам   | выполнять поручения по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности  | выполнения поручений по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности  |

|         |   |   |  |   |   |
|---------|---|---|--|---|---|
|         |   | научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся  | бакалавриата и(или) ДПП, поручения по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся   | обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП, поручения по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся  | обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП, поручения по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся  |
| ПКС-5   | Способен обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур | ИД-1 <sub>ПКС-5</sub><br>Проводит обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, определяет объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка, обосновывает специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации, оптимизирует структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса. | виды систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка, специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации, структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса. | проводить обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка, обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации, оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса. | обоснованного выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, определения объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка, обоснования специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации, оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса. |
| ПКС - 6 | Способен определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование   | ИД-1 <sub>ПКС-6</sub><br>Определяет потребность в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции, руководит деятельностью по обеспечению высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами и рациональному их использованию.  | потребность в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции, руководство деятельностью по обеспечению высококачественными семенами,  | определять потребность в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции, руководить деятельностью по обеспечению высококачественными   | определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции, руководить деятельностью по обеспечению высококачественными  |

|         |  |   |   |   |   |
|---------|--|---|---|---|---|
|         |  |   | удобрениями, ядохимикатами и рациональному их использованию.  | ными семенами, удобрениями, ядохимикатами и рациональному их использованию.   | ными семенами, удобрениями, ядохимикатами и рациональному их использованию.   |
| ПКС - 7 | Способен разработать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции | ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> Разрабатывает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции. | системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции. | разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции. | навыками разработки системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции. |

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

| Код и название компетенции   | Код индикатора достижения 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 и соответствующим минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции и в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции и полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |   |
| 1  | 2                                     | 3                             | 4   | 5  | 6  | 7  | 8  | 9   |
| Критерии оценивания  |                                       |                               |   |  |  |  |  |   |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработ | ИД-1 <sub>УК-1</sub>                  | Полнота знаний<br><br>Наличие | знает решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; этапы жизненного цикла проекта; способы организации и руководства работой команды, стратегии для достижения поставленной цели; коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; | не знает критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий<br><br>не умеет осуществлять   | в целом достаточно знает критический анализ проблемных ситуаций<br><br>в целом достаточно  | в целом достаточно знает критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  | в полной мере достаточно знает критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  | Вопросы к зачету, требования к отчету, вопросы для устного опроса |

|   |              |                                   |  |   |  |  |   |   |
|---|--------------|-----------------------------------|--|---|--|--|---|---|
| ывать стратегию действий  |              | умений                            | разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства; способы передачи профессиональные знания с учетом педагогических методик; современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности; способы проведения научных исследований, методы анализа результатов и подготовки отчетных документов; способы проведения технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности; методы управления коллективами и организации процессов производства; | критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий                                    | умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций                                  | умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий                                  | умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий                       |   |
|   |              | Наличие навыков (владение опытом) | знания с учетом педагогических методик; современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности; способы проведения научных исследований, методы анализа результатов и подготовки отчетных документов; способы проведения технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности; методы управления коллективами и организации процессов производства;  | не владеет навыками осуществления Критического анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | в целом достаточно владеет навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций | в целом достаточно владеет навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | в полной мере умеет достаточно владеет критическим анализом проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий |   |
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                       | ИД-1<br>ук-2 | Полнота знаний                    | экономию; методы управления коллективами и организации процессов производства; экономические методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций; экономические методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций;   | не знает как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   | в целом достаточно знает как управлять проектом  | в целом достаточно знает как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | в полной мере достаточно знает как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   | Вопросы к зачету, требования к отчету, вопросы для устного опроса |
|   |              | Наличие умений                    | экономию; экономические методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций; требования охраны труда в сельском хозяйстве; показатели качества и безопасности  | не умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   | в целом достаточно умеет управлять проектом  | в целом достаточно умеет как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | в полной мере умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  |   |
|   |              | Наличие навыков (владение опытом) | экономию; методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций; требования охраны труда в сельском хозяйстве; показатели качества и безопасности   | не владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла   | в целом достаточно владеет навыками управления проектом                                    | в целом достаточно владеет как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | в полной мере владеет навыками как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   |   |
| УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию | ИД-1<br>ук-3 | Полнота знаний                    | растениеводческой продукции, их нормы; методы расчета экономической, агрономической и энергетической эффективности; требования охраны труда в сельском хозяйстве; основы менеджмента в сельском хозяйстве; актуальные проблемы и тенденции развития области науки; основные базы данных, электронные библиотеки  | не знает организацию и руководство работы команды, выработывает командную стратегию для достижения поставленной цели                  | в целом достаточно знает организацию и руководство работы команды,                         | в целом достаточно знает организацию и руководство работы команды, выработывает командную стратегию для достижения поставленной цели                   | в полной мере достаточно знает организацию и руководство работы команды, выработывает командную стратегию для достижения поставленной цели  | Вопросы к зачету, требования к отчету, вопросы для устного        |

|  |              |                                   |  |  |   |   |  |   |
|--|--------------|-----------------------------------|--|--|---|---|--|---|
| ю для достижения поставленной цели   |              | Наличие умений                    | и электронные ресурсы для организации исследовательской и проектной деятельности; современные технологии обработки экспериментальных данных; требования к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности; локальные нормативные акты проектных и исследовательских работ; методы математической обработки опытных данных; методику   | умеет организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели  | в целом умеет организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию                      | в целом умеет организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                       | ой цели в полной мере достаточно умеет организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                               | опр<br>оса  |
|  |              | Наличие навыков (владение опытом) | опытного дела в земледелии; виды учетов и наблюдений в опыте; современные технологии обработки и представления опытных данных; методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений и сорта; требования к оформлению проектных и исследовательских работ; современные технологии представления экспериментальных данных; актуальные проблемы и тенденции развития области профессиональной деятельности; методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности технологий возделывания сельскохозяйственных культур; виды и приемы инновационной деятельности; тенденции развития соответствующей области научного знания, требований рынка труда; актуальные проблемы области профессиональной деятельности; научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; общепринятые методы расчета планируемой урожайности; природные и производственные ресурсы; экономические показатели эффективности применения технологических приемов; экологически безопасные приемы и технологии | не владеет навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                            | в целом владеет навыками организации и руководства командной работой команды, вырабатывая командную стратегию | в целом владеет навыками организации и руководства командной работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                  | В полной мере владеет навыками организации и руководства командной работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                             |   |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | ИД-1<br>УК-4 | Полнота знаний                    | исследовательских работ; современные технологии представления экспериментальных данных; актуальные проблемы и тенденции развития области профессиональной деятельности; методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности технологий возделывания сельскохозяйственных культур; виды и приемы инновационной деятельности; тенденции развития соответствующей области научного знания, требований рынка труда; актуальные проблемы области профессиональной деятельности; научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; общепринятые методы расчета планируемой урожайности; природные и производственные ресурсы; экономические показатели эффективности применения технологических приемов; экологически безопасные приемы и технологии  | не знает современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия           | в целом применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)            | в целом применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия       | в полной мере достаточно применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия       | Вопросы к зачету, требования к отчету, вопросы для устного опроса |
|  |              | Наличие умений                    | области профессиональной деятельности; научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; общепринятые методы расчета планируемой урожайности; природные и производственные ресурсы; экономические показатели эффективности применения технологических приемов; экологически безопасные приемы и технологии   | не умеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | в целом умеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)      | в целом умеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | в полной мере достаточно умеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |   |

|  |              |                                   |   |   |   |  |  |   |
|--|--------------|-----------------------------------|---|---|---|--|--|---|
|  |              |                                   | производства продукции растениеводства; агрономические свойства агроландшафтов; влияние природно-климатических условий на технологию производства продукции растениеводства; природоохранные требования; преимущества и недостатки различных видов систем земледелия; влияние природно-климатических условий; виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов; организационные формы агропромышленного комплекса; преимущества и недостатки различных видов систем земледелия; влияние природно-климатических условий; виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов; организационные формы агропромышленного комплекса; тенденции развития и конъюктуру сельскохозяйственных рынков; закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию; методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур; виды выращиваемой продукции; почвенно-климатические требования для выращиваемой продукции; потребности рынка в растениеводческой продукции; виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции; пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; требования технологий производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и |   |   |  | Твия   |   |
|  |              | Наличие навыков (владение опытом) |   | не владеет навыками современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | в целом достаточно владеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) | в целом достаточно владеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | в полной мере достаточно владеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |   |
| УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | ИД-1<br>ук-5 | Полнота знаний                    | недостатки различных видов систем земледелия; влияние природно-климатических условий; виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов; организационные формы агропромышленного комплекса; состояние, тенденции развития и конъюктуру сельскохозяйственных рынков; закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию; методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур; виды выращиваемой продукции; почвенно-климатические требования для выращиваемой продукции; потребности рынка в растениеводческой продукции; виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции; пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; требования технологий производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и  | не знает как анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  | в целом знает как анализировать и учитывать разнообразие культур  | в целом знает как анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  | в полной мере знает как анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  | Вопросы к зачету, требования к отчету, вопросы для устного опроса |
|  |              | Наличие умений                    |   | не умеет как анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  | в целом достаточно умеет как анализировать и учитывать разнообразие культур   | в целом достаточно умеет как анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   | в полной мере умеет как анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  |   |
|  |              | Наличие навыков (владение опытом) |   | не владеет навыками анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   | в целом достаточно владеет навыками как анализировать и учитывать разнообразие культур                                | в целом достаточно владеет навыками как анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  | в полной мере владеет навыками как анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   |   |
| УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной                                       | ИД-1<br>ук-6 |                                   |   | не знает как определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                             | в целом достаточно знает как определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности                           | в целом достаточно знает как определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности  | в полной мере достаточно знает как определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности  | Вопросы к зачету, требования к отчету,                            |

|  |               |                                   |  |   |  |   |   |  |
|--|---------------|-----------------------------------|--|---|--|---|---|--|
| деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки   |               |                                   | финансовыми ресурсами; потребность в материально – технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства; виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы влияющие на ее протекание; приемы борьбы с эрозией почв; баланс органического вещества и биогенных элементов в почве; методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве; типы и виды мелиорации земель; порядок проведения мелиоративных работ; причины отклонения показателей качества и безопасности   |   | ти   | ти и способы ее совершенствования на основе самооценки  | деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки  | вопросы для устного опроса                                       |
|  |               | Наличие умений                    | растениеводческой продукции; нормы показателей качества растениеводческой продукции в соответствии с действующими стандартами; передовой опыт отечественных и зарубежных производителей; перспективные направления эффективности производства растениеводческой продукции; виды и характеристики земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства; требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства. | не умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                   | в целом достаточно умеет как определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности            | в целом достаточно умеет как определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки             | в полной мере достаточно умеет как определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки             |  |
|  |               | Наличие навыков (владение опытом) | растениеводческой продукции; нормы показателей качества растениеводческой продукции в соответствии с действующими стандартами; передовой опыт отечественных и зарубежных производителей; перспективные направления эффективности производства растениеводческой продукции; виды и характеристики земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства; требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства. | не владеет навыками как определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки    | в целом достаточно владеет навыками как определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности | в целом достаточно владеет навыками как определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки  | в полной мере достаточно владеет навыками как определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки  |  |
| ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства | ИД-1<br>опк-1 | Полнота знаний                    | выполнения планов производства; требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства.   | не знает решение задач и развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства | знает решение задач и развития области профессиональной деятельности                                   | в целом достаточно знает решение задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства | в полной мере достаточно знает решение задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства | Вопросы к зачету, требованиям отчета, вопросы для устного опроса |
|  |               | Наличие умений                    | умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;  | не умеет решать задачи профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства                    | в целом достаточно умеет решать задачи развития области профессиональной деятельности                  | в целом достаточно умеет решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений                      | в полной мере умеет решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений                                 |  |

|   |               |                                   |  |  |  |  |  |   |
|---|---------------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|---|
|   |               |                                   | организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели; применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; |  |  | достижений науки и производства  | науки и производства   |   |
|   |               | Наличие навыков (владение опытом) | решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства; передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;  | не владеет навыками решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства | в целом достаточно владеет навыками решать задачи развития области профессиональной деятельности | в целом достаточно владеет навыками решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства | в полной мере достаточно владеет навыками решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства |   |
| ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик  | ИД-1<br>опк-2 | Полнота знаний                    | решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства; передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик; использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности; проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;   | не имеет профессиональных знаний с учетом педагогических методик   | в целом достаточно имеет профессиональные знания   | в целом достаточно имеет профессиональные знания с учетом педагогических методик   | в полной мере достаточно имеет профессиональные знания с учетом педагогических методик   | Вопросы к зачету, требования к отчету, вопросы для устного опроса |
|   |               | Наличие умений                    | осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности; управлять коллективами и организовывать процессы производства; рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций;   | не умеет передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик  | в целом достаточно умеет передавать профессиональные знания                                      | в целом достаточно умеет передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик  | в полной мере достаточно умеет передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик  |   |
|   |               | Наличие навыков (владение опытом) | осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности; управлять коллективами и организовывать процессы производства; рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций; оценивать состояние, тенденции развития и конъюнктуру сельскохозяйственных рынков, закупочные цены  | не владеет навыками передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик   | в целом достаточно владеет навыками передавать профессиональные знания                           | в целом достаточно владеет навыками передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик   | в полной мере достаточно владеет навыками передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик   |   |
| ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | ИД-1<br>опк-3 | Полнота знаний                    | рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций; рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций; оценивать состояние, тенденции развития и конъюнктуру сельскохозяйственных рынков, закупочные цены  | не знает современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности  | в целом достаточно знает современные методы решения задач при разработке новых технологий        | в целом достаточно знает современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности  | в полной мере достаточно знает современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности  | Вопросы к зачету, требования к отчету, вопросы для устного опроса |
|   |               | Наличие умений                    | оценивать состояние, тенденции развития и конъюнктуру сельскохозяйственных рынков, закупочные цены   | не умеет использовать современные методы   | в целом достаточно умеет использовать  | в целом достаточно умеет использовать  | в полной мере достаточно умеет   |   |

|  |               |                                   |   |   |   |   |   |   |
|--|---------------|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| НОСТИ  |               |                                   | на сельскохозяйственную продукцию; определять перспективные направления показателей качества и безопасности растениеводческой продукции; выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции; корректировать технологии производства; оперативно регулировать ход производства растениеводческой продукции; координировать производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков); создавать условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства; изучать тенденции развития научного знания по соответствующей области; разрабатывать предложения по научным проектам и конкурсам; осваивать новые методы исследования; организовать научно-исследовательскую деятельность, полевые опыты; обрабатывать результаты опытов; работать с локальными нормативными актами; рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений и сорта; готовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных; оформлять отчеты, обзоры и научные публикации по результатам выполненных исследований; осуществлять поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур; критически анализировать полученную информацию; | решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности   | ть современные методы решения задач при разработке новых технологий   | ть современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности   | использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности   |   |
|  |               | Наличие навыков (владение опытом) | ход производства растениеводческой продукции; координировать производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков); создавать условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства; изучать тенденции развития научного знания по соответствующей области; разрабатывать предложения по научным проектам и конкурсам; осваивать новые методы исследования; организовать научно-исследовательскую деятельность, полевые опыты; обрабатывать результаты опытов; работать с локальными нормативными актами; рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений и сорта; готовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных; оформлять отчеты, обзоры и научные публикации по результатам выполненных исследований; осуществлять поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур; критически анализировать полученную информацию;   | не владеет навыками использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | в целом достаточно владеет навыками использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий | в целом достаточно владеет навыками использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | в полной мере достаточно владеет навыками использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности |   |
| ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы | ИД-1<br>опк-4 | Полнота знаний                    | предложения по научным проектам и конкурсам; осваивать новые методы исследования; организовать научно-исследовательскую деятельность, полевые опыты; обрабатывать результаты опытов; работать с локальными нормативными актами; рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений и сорта; готовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных; оформлять отчеты, обзоры и научные публикации по результатам выполненных исследований; осуществлять поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур; критически анализировать полученную информацию;  | не знает как проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы                               | в целом достаточно знает как проводить научные исследования, анализировать результаты                             | в целом достаточно знает как проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы                               | в полной мере достаточно знает как проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы                               | Вопросы к зачету, требования к отчету, вопросы для устного опроса |
|  |               | Наличие умений                    | эффективность технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений и сорта; готовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных; оформлять отчеты, обзоры и научные публикации по результатам выполненных исследований; осуществлять поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур; критически анализировать полученную информацию;   | не умеет проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы                                   | в целом достаточно умеет проводить научные исследования, анализировать результаты                                 | в целом достаточно умеет проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы                                   | в полной мере достаточно умеет проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы                                   |   |
|  |               | Наличие навыков (владение опытом) | анализа опытных данных; оформлять отчеты, обзоры и научные публикации по результатам выполненных исследований; осуществлять поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур; критически анализировать полученную информацию;  | не владеет навыками проведения исследований, анализировать результаты и готовить отчетные документы                               | в целом достаточно владеет навыками проведения научных исследований, анализировать результаты                     | в целом достаточно владеет навыками проведения научных исследований, анализировать результаты и готовить отчетные документы                       | в полной мере достаточно владеет навыками проведения научных исследований, анализировать результаты и готовить отчетные документы                       |   |
| ОПК-5. Способен  | ИД-1<br>опк-5 | Полнота                           | анализировать полученную информацию;  | не знает технико-   | в целом достаточно  | в целом достаточно  | в полной мере   | Вопрос  |

|   |               |                                   |   |   |   |  |   |   |
|---|---------------|-----------------------------------|---|---|---|--|---|---|
| Н<br>осущест<br>влять<br>технич<br>эконом<br>ическое<br>обоснов<br>ание<br>проект<br>ов в<br>професс<br>иональн<br>ой<br>деятель<br>ности |               | знаний                            | рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность исследуемых приемов, сортов и гибридов на основе опытных данных; планировать программу повышения квалификации и тренинг сотрудников  | экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности  | знает технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности  | хорошо знает технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности  | достаточно знает технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности   | ы к<br>заче<br>ту,<br>требо<br>вания<br>к<br>отче<br>ту,<br>вопр<br>осы<br>для<br>устн<br>ого<br>опр<br>оса               |
|   |               | Наличие умений                    | подразделений; программировать урожайность сельскохозяйственных культур; учитывать природные и производственные ресурсы при программировании урожайности сельскохозяйственных культур; анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия;   | не умеет осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности              | в целом достаточно умеет осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности              | в целом достаточно хорошо умеет осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности              | в полной мере достаточно умеет осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности              |   |
|   |               | Наличие навыков (владение опытом) | разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия; осваивать адаптивно-ландшафтные системы земледелия; анализировать потребности рынка в растениеводческой продукции; определять объемы производства растениеводческой продукции; обосновывать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации; оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов; разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны; выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм; определять направление совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания | не владеет навыками осуществления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности | в целом достаточно владеет навыками осуществления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности | в целом достаточно хорошо владеет навыками осуществления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности | в полной мере достаточно владеет навыками осуществления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности |   |
| ОПК-6.<br>Способе<br>н<br>управля<br>ть<br>коллек<br>тивами<br>и<br>органи<br>зовыва<br>ть<br>процес<br>сы<br>произ<br>водства            | ИД-1<br>опк-6 | Полнота знаний                    | сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов; разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны; выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм; определять направление совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания   | не знает коллектив и организацию процесса производства  | в целом достаточно знает коллектив  | в целом достаточно в целом знает коллектив и организацию процесса производства   | в полной мере достаточно знает коллектив и организацию процесса производства  | Воп<br>рос<br>ы к<br>заче<br>ту,<br>требо<br>вания<br>к<br>отче<br>ту,<br>вопр<br>осы<br>для<br>устн<br>ого<br>опр<br>оса |
|   |               | Наличие умений                    | сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов; разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны; выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм; определять направление совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания  | не умеет управлять коллективами и организовывать процессы производства  | в целом достаточно умеет управлять коллективами и организовывать процессы производства  | в целом достаточно хорошо умеет управлять коллективами и организовывать процессы производства  | в полной мере достаточно умеет управлять коллективами и организовывать процессы производства  |   |
|   |               | Наличие навыков (владение опытом) | качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм; определять направление совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания   | не владеет навыками управления коллективами и организовывать процессы производства                            | в целом достаточно владеет навыками управления коллективами и организовывать процессы производства                            | в целом достаточно владеет навыками управления коллективами и организовывать процессы производства                                   | в полной мере достаточно владеет навыками управления коллективами и организовывать процессы производства                            |   |

|   |                       |                                   |  |   |   |   |   |   |
|---|-----------------------|-----------------------------------|--|---|---|---|---|---|
|   |                       |                                   | продукции растениеводства; оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства.   |   |   | процессы производства   | вать процессы производства  |   |
| ПКС-1. Способен координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства | ИД-1 <sub>пкс-1</sub> | Полнота знаний                    |  | не знает деятельности подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства                           | в целом достаточно знает деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства                           | в целом достаточно знает деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства                           | в полной мере достаточно знает деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства                           | Вопросы к зачету, требования к отчету, вопросы для устного опроса |
|   |                       | Наличие умений                    | владеет навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности; навыками управления проектами на всех этапах их жизненного цикла; навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; навыками современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; навыками анализа с учетом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; навыками определения и реализации приоритета собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; навыками решения задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства; навыками передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик; | не умеет координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства            | в целом достаточно умеет координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства            | в целом достаточно хорошо умеет координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства     | в полной мере достаточно умеет координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства            |   |
|   |                       | Наличие навыков (владение опытом) | современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; навыками анализа с учетом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; навыками определения и реализации приоритета собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; навыками решения задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства; навыками передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик;  | не владеет навыками координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства | в целом достаточно владеет навыками координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства | в целом достаточно владеет навыками координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства | в полной мере достаточно владеет навыками координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства |   |
| ПКС-2. Способен определить направления эффекта  | ИД-1 <sub>пкс-2</sub> | Полнота знаний                    | организации на основе анализа достижений науки и производства; навыками передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик;  | не знает направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их  | в целом достаточно знает направления эффективности выращивания  | в целом достаточно знает направления эффективности выращивания  | в полной мере достаточно знает направления эффективности  | Вопросы к зачету, требования                                      |

|  |                       |                                   |   |   |   |   |   |   |
|--|-----------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| ивности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность  |                       |                                   | навыками использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности; навыками проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов;   | экономическую эффективность   | ия продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность  | ия продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность  | выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность   | к отчету  |
|  |                       | Наличие умений                    | навыками осуществления технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности; навыками управления коллективами и организации процесса производства; навыками подбора поставщиков и заключению договоров на поставку семян, удобрений, ядохимикатов   | не умеет определять направления выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность                           | в целом достаточно умеет определять направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность             | в целом достаточно хорошо умеет определять направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность      | в полной мере достаточно умеет определять направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность             |   |
|  |                       | Наличие навыков (владение опытом) | навыками расчета экономической, агрономической и энергетической эффективности; оперативного регулирования хода производственного процесса; современными технологиями обработки экспериментальных данных; требованиями охраны труда при проведении экспериментов; техникой закладки и проведения полевых опытов; методами математической статистики; технологией защиты растений и сорта; современными технологиями оформления и представления экспериментальных данных; информацией по агрономической, энергетической и экономической | не владеет навыками определения направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность | в целом достаточно владеет навыками определения направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность | в целом достаточно владеет навыками определения направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность | в полной мере достаточно владеет навыками определения направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность |   |
|  |                       | Полнота знаний                    | эффективности внедрения инноваций; критическим, аналитическим мышлением; методикой профессионального обучения; приемами расчета потребности в производственных ресурсах; безопасными приемами и технологиями производства продукции растениеводства с учетом охраны труда и природоохранных требований, нормативно-правовыми актами; методами экономического анализа приемов и технологий производства продукции растениеводства; навыками разработки и освоения адаптивно ландшафтной системы  | не знает информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования                      | в целом достаточно знает информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования                      | в целом достаточно знает информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования                      | в полной мере достаточно знает информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования                      | Вопросы к зачету, требования к отчету, вопросы для устного опроса |
| ПКС-3 Способен вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования | ИД-1 <sub>пкс-3</sub> | Наличие умений                    | эффективности внедрения инноваций; критическим, аналитическим мышлением; методикой профессионального обучения; приемами расчета потребности в производственных ресурсах; безопасными приемами и технологиями производства продукции растениеводства с учетом охраны труда и природоохранных требований, нормативно-правовыми актами; методами экономического анализа приемов и технологий производства продукции растениеводства; навыками разработки и освоения адаптивно ландшафтной системы  | не умеет вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о  | в целом достаточно умеет вести информационный поиск в агрономии, полевые  | в целом достаточно хорошо умеет вести информационный поиск в агрономии,   | в полной мере достаточно умеет вести информационный поиск в агрономии,  |   |

|   |  |                                   |   |   |   |   |   |   |
|---|--|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|
|   |  |                                   | земледелия; навыками поиска и подбора каналов сбыта; навыками определения потребности в сельскохозяйственной технике, семенах, кормах, удобрениях и химикатах, земельных ресурсах; приемами оценки земельных и материально-технических ресурсов для производства продукции растениеводства; методами оптимизации структуры посевных площадей; общепринятыми методами расчета планируемой урожайности; методами определения органического вещества и биогенных элементов в почве; методами повышения содержания органического вещества в почве; приемами корректировки технологии производства с целью управления качеством растениеводческой продукции; опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства и животноводства; методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства. | целесообразности их использования   | опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования   | полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования   | полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования   |   |
|   |  | Наличие навыков (владение опытом) |   | не владеет навыками информационного поиска в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования   | в целом владеет навыками информационного поиска в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования  | в целом владеет навыками информационного поиска в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования  | в полной мере достаточно владеет навыками информационного поиска в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования   |   |
| ПКС-4<br>Способен участвовать в определении содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся, выполнить поручения по организации научных обсуждений | ИД-1 <sub>ПКС-4</sub><br>ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> | Полнота знаний                    |   | не знает определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнить поручения по организации научных обсуждений | в целом достаточно знает определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнить поручения по организации научных обсуждений | в целом достаточно знает определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнить поручения по организации научных обсуждений | в полной мере достаточно знает определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнить поручения по организации научных обсуждений | Вопросы к зачету, требования к отчету, вопросы для устного ответа |
|   |  | Наличие умений                    |   | не умеет участвовать в определении содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнить поручения по                  | в целом достаточно умеет участвовать в определении содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития  | в целом достаточно хорошо умеет участвовать в определении содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции  | в полной мере достаточно умеет участвовать в определении содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции   |   |

|  |                       |                                   |  |   |   |   |   |   |
|--|-----------------------|-----------------------------------|--|---|---|---|---|---|
|  |                       |                                   |  | организации научных обсуждений  | рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучения, выполнения поручения по организации и научных обсуждений   | развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучения, выполнения поручения по организации и научных обсуждений  | развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучения, выполнения поручения по организации и научных обсуждений  |   |
|  |                       | Наличие навыков (владение опытом) |  | не владеет навыками определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнения поручения по организации научных обсуждений | в целом достаточно владеет навыками определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнения поручения по организации научных обсуждений | в целом достаточно владеет навыками определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнения поручения по организации научных обсуждений | в полной мере достаточно владеет навыками определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнения поручения по организации научных обсуждений |   |
| ПКС-5<br>Способен обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур | ИД-1 <sub>ПКС-5</sub> | Полнота знаний                    |  | не знает выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур              | в целом достаточно знает выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность   | в целом достаточно знает выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность   | в полной мере достаточно знает выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать   | Вопросы к зачету, требования к отчету, вопросы для устного опроса |

|  |                           |  |  |  |  |   |  |   |   |  |
|--|---------------------------|--|--|--|--|---|--|---|---|--|
| ировать<br>структур<br>у<br>посевны<br>х<br>площад<br>ей,<br>планиро<br>вать<br>урожайн<br>ость<br>сельско<br>хозяйст<br>венных<br>культур |                           | Наличи<br>е<br>умений  |  |  |  | сельскохозя<br>йственных<br>культур   | сельскохозя<br>йственных<br>культур  | урожайност<br>ь<br>сельскохозя<br>йственных<br>культур  |   |  |
|  |                           | Наличи<br>е<br>навыко<br>в<br>(влaде<br>ние<br>опытом<br>)   |  |  |  | не умеет<br>обосновать<br>выбор системы<br>земледелия,<br>определить<br>объемы<br>производства<br>продукции,<br>обосновать<br>специализацию<br>по<br>выращиванию<br>продукции,<br>оптимизироват<br>ь структуру<br>посевных<br>площадей,<br>планировать<br>урожайность<br>сельскохозяйст<br>венных культур     | в целом<br>достаточно<br>умеет<br>обосновать<br>выбор<br>системы<br>земледелия<br>,<br>определить<br>объемы<br>производст<br>ва<br>продукции,<br>обосновать<br>специализа<br>цию по<br>выращиван<br>ию<br>продукции,<br>оптимизиро<br>вать<br>структуру<br>посевных<br>площадей,<br>планироват<br>ь<br>урожайност<br>ь<br>сельскохозя<br>йственных<br>культур  | в целом<br>достаточно<br>хорошо<br>умеет<br>обосновать<br>выбор<br>системы<br>земледелия<br>,<br>определить<br>объемы<br>производст<br>ва<br>продукции,<br>обосновать<br>специализа<br>цию по<br>выращиван<br>ию<br>продукции,<br>оптимизиро<br>вать<br>структуру<br>посевных<br>площадей,<br>планироват<br>ь<br>урожайност<br>ь<br>сельскохозя<br>йственных<br>культур |   | в полной<br>мере<br>достаточно<br>умеет<br>обосновать<br>выбор<br>системы<br>земледелия<br>,<br>определить<br>объемы<br>производст<br>ва<br>продукции,<br>обосновать<br>специализа<br>цию по<br>выращиван<br>ию<br>продукции,<br>оптимизиро<br>вать<br>структуру<br>посевных<br>площадей,<br>планироват<br>ь<br>урожайност<br>ь<br>сельскохозя<br>йственных<br>культур |
| ПКС-6<br>Способе<br>н<br>определ<br>ять<br>потребн<br>ости в<br>земельн  | ИД-<br>1 <sub>ПКС-6</sub> | Полнот<br>а<br>знаний  |  |  |  | не владеет<br>навыками<br>выбора<br>системы<br>земледелия,<br>определить<br>объемы<br>производства<br>продукции,<br>обосновать<br>специализацию<br>по<br>выращиванию<br>продукции,<br>оптимизироват<br>ь структуру<br>посевных<br>площадей,<br>планировать<br>урожайность<br>сельскохозяйст<br>венных культур | в целом<br>достаточно<br>владеет<br>навыками<br>выбора<br>системы<br>земледелия<br>,<br>определить<br>объемы<br>производст<br>ва<br>продукции,<br>обосновать<br>специализа<br>цию по<br>выращиван<br>ию<br>продукции,<br>оптимизиро<br>вать<br>структуру<br>посевных<br>площадей,<br>планироват<br>ь<br>урожайност<br>ь<br>сельскохозя<br>йственных<br>культур | в целом<br>достаточно<br>владеет<br>навыками<br>выбора<br>системы<br>земледелия<br>,<br>определить<br>объемы<br>производст<br>ва<br>продукции,<br>обосновать<br>специализа<br>цию по<br>выращиван<br>ию<br>продукции,<br>оптимизиро<br>вать<br>структуру<br>посевных<br>площадей,<br>планироват<br>ь<br>урожайност<br>ь<br>сельскохозя<br>йственных<br>культур          | в полной<br>мере<br>достаточно<br>владеет<br>навыками<br>выбора<br>системы<br>земледелия<br>,<br>определить<br>объемы<br>производст<br>ва<br>продукции,<br>обосновать<br>специализа<br>цию по<br>выращиван<br>ию<br>продукции,<br>оптимизиро<br>вать<br>структуру<br>посевных<br>площадей,<br>планироват<br>ь<br>урожайност<br>ь<br>сельскохозя<br>йственных<br>культур | Воп<br>рос<br>ы к<br>заче<br>ту,<br>треб<br>ова<br>ния   |
|  |                           | не знает<br>потребности в<br>земельных,<br>финансовых и<br>трудовых<br>ресурсах,<br>обеспечить<br>производство |  |  |  | в целом<br>достаточно<br>знает<br>потребност<br>и в<br>земельных,<br>финансовы<br>х и   | в целом<br>достаточно<br>знает<br>потребност<br>и в<br>земельных,<br>финансовы<br>х и  | в полной<br>мере<br>достаточно<br>знает<br>потребност<br>и в<br>земельных,<br>финансовы   |   |  |

|   |                       |                                   |  |   |   |   |   |
|---|-----------------------|-----------------------------------|--|---|---|---|---|
| ых, финансовых и трудовых ресурсов, обеспечить производство семян, агрохимикатами и их рациональное использование |                       |                                   | семенами, агрохимикатами и их рациональное использование   | трудоу ресурсов, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование   | трудоу ресурсов, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование   | х и трудоу ресурсов, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование   | к отчету, вопросы для устного опроса                              |
|   |                       | Наличие умений                    | не умеет определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование              | в целом достаточно умеет определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование             | в целом достаточно хорошо умеет определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование      | в полной мере достаточно умеет определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование             |   |
|   |                       | Наличие навыков (владение опытом) | не владеет навыками определения потребностей в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование | в целом достаточно владеет навыками определения потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование | в целом достаточно владеет навыками определения потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование | в полной мере достаточно владеет навыками определения потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование |   |
| ПКС-7<br>Способен разработать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции     | ИД-1 <sub>пкс-7</sub> | Полнота знаний                    | не знает системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции   | в целом достаточно знает системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции  | в целом достаточно знает системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции  | в полной мере достаточно знает системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции  | Вопросы к зачету, требования к отчету, вопросы для устного опроса |
|   |                       | Наличие умений                    | не умеет разрабатывать системы управления плодородием  | в целом достаточно умеет разрабатывать  | в целом достаточно хорошо умеет разрабатывать   | в полной мере достаточно умеет разрабатывать  |   |

|  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  |                                   |  | почвы, безопасностью растениеводческой продукции   | системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции  | ать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции  | ать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции  |  |
|  |  | Наличие навыков (владение опытом) |  | не владеет навыками разработки системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции | в целом достаточно владеет навыками разработки системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции | в целом достаточно владеет навыками разработки системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции | в полной мере достаточно владеет навыками разработки системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции |  |

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

**Знать:** решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; этапы жизненного цикла проекта; способы организации и руководства работой команды, стратегии для достижения поставленной цели; коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства; способы передачи профессиональные знания с учетом педагогических методик; современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности; способы проведения научных исследований, методы анализа результатов и подготовки отчетных документов; способы проведения технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности; методы управления коллективами и организации процессов производства; экономические методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций; экономические методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций; требования охраны труда в сельском хозяйстве; показатели качества и безопасности растениеводческой продукции, их нормы; методы расчета экономической, агрономической и энергетической эффективности; требования охраны труда в сельском хозяйстве; основы менеджмента в сельском хозяйстве; актуальные проблемы и тенденции развития области науки; основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы для организации исследовательской и проектной деятельности; современные технологии обработки экспериментальных данных; требования к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности; локальные нормативные акты проектных и исследовательских работ; методы математической обработки опытных данных; методику опытного дела в земледелии; виды учетов и наблюдений в опыте; современные технологии обработки и представления опытных данных; методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений и сорта; требования к оформлению проектных и исследовательских работ; современные технологии представления экспериментальных данных; актуальные проблемы и тенденции развития области профессиональной деятельности; методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности технологий возделывания сельскохозяйственных культур; виды и приемы инновационной деятельности; тенденции развития соответствующей области научного знания, требований рынка труда; актуальные проблемы области профессиональной деятельности; научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; общепринятые методы расчета планируемой урожайности; природные и производственные ресурсы; экономические показатели эффективности применения технологических приемов; экологически безопасные приемы и технологии производства продукции растениеводства; агрономические свойства агроландшафтов; влияние природно-климатических условий на технологию производства продукции

растениеводства; природоохранные требования; преимущества и недостатки различных видов систем земледелия; влияние природно-климатических условий; виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов; организационные формы агропромышленного комплекса; преимущества и недостатки различных видов систем земледелия; влияние природно-климатических условий; виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов; организационные формы агропромышленного комплекса; состояние, тенденции развития и конъюнктуру сельскохозяйственных рынков; закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию; методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур; виды выращиваемой продукции; почвенно-климатические требования для выращиваемой продукции; потребности рынка в растениеводческой продукции; виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции; пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; потребность в материально – технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства; виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы влияющие на ее протекание; приемы борьбы с эрозией почв; баланс органического вещества и биогенных элементов в почве; методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве; типы и виды мелиорации земель; порядок проведения мелиоративных работ; причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции; нормы показателей качества растениеводческой продукции в соответствии с действующими стандартами; передовой опыт отечественных и зарубежных производителей; перспективные направления эффективности производства растениеводческой продукции; виды и характеристики земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства; требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства.

**Уметь:** анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства; передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик; использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности; проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы; осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности; управлять коллективами и организовывать процессы производства; рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций; рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций; оценивать состояние, тенденции развития и конъюнктуру сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию; определять перспективные направления показателей качества и безопасности растениеводческой продукции; выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции; корректировать технологии производства; оперативно регулировать ход производства растениеводческой продукции; координировать производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков); создавать условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства; изучать тенденции развития научного знания по соответствующей области; разрабатывать предложения по научным проектам и конкурсам; осваивать новые методы исследования; организовать научно-исследовательскую деятельность, полевые опыты; обрабатывать результаты опытов; работать с локальными нормативными актами; рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений и сорта; готовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных; оформлять отчеты, обзоры и научные публикации по результатам выполненных исследований; осуществлять поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур; критически анализировать полученную

информацию; рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность исследуемых приемов, сортов и гибридов на основе опытных данных; планировать программу повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений; программировать урожайность сельскохозяйственных культур; учитывать природные и производственные ресурсы при программировании урожайности сельскохозяйственных культур; анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия; разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия; осваивать адаптивно-ландшафтные системы земледелия; анализировать потребности рынка в растениеводческой продукции; определять объемы производства растениеводческой продукции; обосновывать специализации и виды выращиваемой продукции растениеводческой организации; оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов; разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны; выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм; определять направление совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства; оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства.

**Владеть:** навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности; навыками управления проектами на всех этапах их жизненного цикла; навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; навыками современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; навыками анализа с учетом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; навыками определения и реализации приоритета собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; навыками решения задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства; навыками передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик; навыками использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности; навыками проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов; навыками осуществления технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности; навыками управления коллективами и организации процесса производства; навыками подбора поставщиков и заключению договоров на поставку семян, удобрений, ядохимикатов навыками расчета экономической, агрономической и энергетической эффективности; оперативного регулирования хода производственного процесса; современными технологиями обработки экспериментальных данных; требованиями охраны труда при проведении экспериментов; техникой закладки и проведения полевых опытов; методами математической статистики; технологией защиты растений и сорта; современными технологиями оформления и представления экспериментальных данных; информацией по агрономической, энергетической и экономической эффективности внедрения инноваций; критическим, аналитическим мышлением; методикой профессионального обучения; приемами расчета потребности в производственных ресурсах; безопасными приемами и технологиями производства продукции растениеводства с учетом охраны труда и природоохранных требований, нормативно-правовыми актами; методами экономического анализа приемов и технологий производства продукции растениеводства; навыками разработки и освоения адаптивно ландшафтной системы земледелия; навыками поиска и подбора каналов сбыта; навыками определения потребности в сельскохозяйственной технике, семенах, кормах, удобрениях и химикатах, земельных ресурсах; приемами оценки земельных и материально-технических ресурсов для производства продукции растениеводства; методами оптимизации структуры посевных площадей; общепринятыми методами расчета планируемой урожайности; методами определения органического вещества и биогенных элементов в почве; методами повышения содержания органического вещества в почве; приемами корректировки технологии производства с целью управления качеством растениеводческой продукции; опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства и животноводства; методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства.

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

Преддипломная практика (Б2.В.01(Пд)) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Общее земледелие.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований в агрономии,
- Б1.О.03 Профессиональный иностранный язык,
- Б1.О.04 Интеллектуальная собственность и технологические инновации,
- Б1.О.05 Методика профессионального обучения,
- Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятии АПК,
- Б1. О.08 Инновационные технологии в агрономии,
- Б1.В.01 Современные проблемы в агрономии,
- Б1.В.02 Общее земледелие,
- Б. В.03 Агрофитоценология,
- Б1.В.04 Научные основы системы земледелия,
- Б.В.05 Научные основы склонового земледелия,
- Б1.В.06 Адаптивные технологии в орошаемом земледелии,

#### 4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц (216 часа), продолжительность - 4 недели. Время прохождения практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий.

#### Структура и трудоемкость практики

| Вид учебной работы   | Трудоемкость, час       |     |
|--|-------------------------|-----|
|  | семестр, курс*          |     |
|  | очная форма             |     |
|  | сем.                    |     |
| 1  | 2                       |     |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем             |                         |     |
| 1. Аудиторные занятия, всего                               | 2                       |     |
| - занятия лекционного типа/практическая подготовка         | 2/2                     |     |
| <b>2. Самостоятельная работа</b>                           | 214                     |     |
| выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий | 214                     |     |
| <b>3. Вид итогового контроля</b>                           | Зачет с оценкой         |     |
| <b>ОБЩАЯ трудоемкость практики:</b>                        | <b>Часы</b>             | 216 |
|  | <b>Зачетные единицы</b> | 6   |

#### 5. Содержание практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | Кол-во часов | Формы текущего контроля                   |
|-------|--------------------------|--|--------------|---|
| 1     | Подготовительный         | Инструктаж по технике безопасности   | 2            | Опрос                                     |
| 2     | Исследовательский        | Анализ литературных источников   | 100          | Обсуждение полученных результатов         |
|       |                          | Оформление научной работы (в виде магистерской диссертации)  | 100          |   |
|       |                          | Участие в работе студенческих научных семинаров, кружков, конференций, «круглых столов»              | 12           |   |
| 3     | Заключительный           | Предварительная защита ВКР   | 2            | Публичное слушание полученных результатов |
|       | Итого                    |  | 216          |   |

#### Содержание разделов практики

Раздел 1. Подготовительный. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Исследовательский. Анализ литературных источников. Оформление научной работы (в виде магистерской диссертации). Участие в работе студенческих научных семинаров, кружков, конференций, «круглых столов»

Раздел 3. Заключительный. Предварительная защита ВКР

## 6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение преддипломной практики является обязательным. Форма аттестации обучающихся по результатам практики определяется программой практики, ОПОП по направлению подготовки и «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА».

Контроль результатов практики обучающегося проходит в форме *дифференцированного зачета* (или зачета) с защитой отчета по практике. Оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

По результатам практики обучающийся оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель практики проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

- Совместный рабочий график (план) проведения практики (указывается при прохождении производственной практики в профильной организации)

- Индивидуальное задание

- Отзыв-характеристика

- Дневник

- Отчет о практике

Структура отчета по практике

1) Титульный лист

2) Содержание

3) Введение

4) Основная часть

5) Заключение

6) Список использованных источников

7) Приложения

## 7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы промежуточного контроля:

1. Тематика выпускной квалификационной работы, ее актуальность (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).

2. Цель и задачи исследований (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).

3. Результаты анализа литературных источников по теме исследований (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).

4. Методика и условия проведения исследований (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).

5. Сущность элементов опыта: схема, стандарт, контроль и опытный вариант (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).

6. Техника закладки и проведения полевого (вегетационного) опыта (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).

7. Влажность почвы, методы ее определения (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).

8. Методика отбора почвенных образцов для определения полевой влажности (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).

9. Определение агрофизических показателей почвы (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).

10. Что такое объемная масса почвы. Как ее определяют (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).

11. Структура почвы, методы определения (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
12. Назовите размер агрономически ценных агрегатов (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
13. Методика проведения агрохимического обследования почв (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
14. Методы определения содержания подвижных форм азота, фосфора, калия (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
15. Методика определения содержания гумуса в почве (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
16. Подготовка почвенных образцов к анализу (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
17. Подготовка растительных образцов к анализу (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
18. Показатели биологической активности почв (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
19. Методика определения целлюлозоразрушающей способности почв (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
20. Методика проведения фенологических наблюдений (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
21. Какие сорные растения встречаются на опытном участке (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
22. Методы учета засоренности посевов (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
23. Методика определения лабораторной и полевой всхожести культур (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
24. Учет и уборка урожая (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
25. Методика проведения снопового анализа (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
26. Методы статистической обработки данных полевого и вегетационного опытов (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
27. Статистическая обработка данных методом дисперсионного анализа (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
28. Характеристика показателей: среднее, ошибка средней, доверительный интервал, коэффициент вариации, НСР, точность опыта (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
29. Какова рентабельность производства единицы продукции (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
30. Из каких статей расходов складываются производственные затраты (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
31. Какова себестоимость производства единицы продукции (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
32. Выводы по результатам научных исследований (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
33. Тематика выпускной квалификационной работы (проекта), ее актуальность (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
34. Цель и задачи проекта (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
35. Результаты анализа литературных источников по теме выполняемого проекта (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
36. Организационно-правовая форма хозяйства (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
37. Охарактеризуйте почвенно-климатические условия хозяйства (УК-1,УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).

38. Специализация предприятия, по которому выполняется проект (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
39. Структура пашни, принятая в хозяйстве (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
40. Структура посевных площадей (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
41. Какие севообороты приняты в хозяйстве (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
42. Оптимальны ли они при данной специализации. Требуют ли корректировки (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
43. Какие сорта яровой пшеницы (ячменя, овса и т.д.) возделываются в хозяйстве (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
44. Урожайность сельскохозяйственных культур за последние 3 года (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
45. Технология подготовки чистого (занятого, сидерального) пара, принятая в хозяйстве (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
46. Какие СХМ и орудия применяются (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
47. Подготовка посевного и посадочного материала (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
48. В какие сроки высевается яровая пшеница (ячмень, овес и т.д.) (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
49. Какими сеялками проводится посев (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
50. Что такое норма высева (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
51. Перечислите основные посевные качества семян (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
52. Норма высева яровой пшеницы (ячменя, овса и т.д.) (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
53. Глубина посева яровой пшеницы (ячменя, овса и т.д.) (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
54. Какую различают всхожесть (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
55. Перечислите фазы развития яровой пшеницы ( или других культур) (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
56. Какие удобрения используются в хозяйстве (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
57. Как рассчитать физическую массу удобрений (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
58. Количество действующего вещества (азота) в аммиачной селитре (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
59. Количество действующего вещества (фосфора) в двойном суперфосфате (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
60. Количество действующего вещества (калия) в хлористом калии (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
61. Каким способом вносят удобрения (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
62. Дозы внесения удобрений под определенную культуру (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).

63. Как проводится уборка и первичная обработка урожая зерновых культур (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
64. Как определяется качество продукции растениеводства (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
65. Какова рентабельность производства продукции растениеводства (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
66. Из каких статей расходов складываются производственные затраты (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
67. Какова себестоимость производства 1 ц пшеницы (ячменя, овса и т.д.) (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
68. Какие мероприятия проводятся для повышения плодородия почв (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
69. Какие агротехнические мероприятия проводятся по защите почв от эрозии и дефляции (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).
70. Выводы по проектируемым мероприятиям (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.).

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### 8.1 Перечень литературы, рекомендуемой для прохождения практики

| Автор, наименование, выходные данные   | Доступ  |
|--|---|
| 1  | 2   |
| Основная литература  |   |
| Бохиев, Василий Борисович. Научные основы систем земледелия Бурятии : Монография / В. Б. Бохиев, А. П. Батудаев, Т. П. Лапухин. - Улан-Удэ : ФГОУ ВПО БГСХА, ФГНУ "БурНИИСХ СО РАСХН", 2008. - 480 с. (16 экз.).   | <a href="#">Библиотека</a>  |
| Адаптивные технологии в растениеводстве Бурятии : учебное пособие / А. М. Емельянов [и др.] ; ред. А. М. Емельянов ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 544 с. (35 экз.).  | <a href="#">Библиотека</a>  |
| Убугунова, В. И. Гумусное состояние почв и органическое земледелие в Забайкалье : монография / В. И. Убугунова, М. Г. Меркушева, А. П. Батудаев. - Улан-Удэ : Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА. Гумусное состояние почв и органическое земледелие в Забайкалье : монография / В. И. Убугунова, М. Г. Меркушева, А. П. Батудаев ; ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова, Ин-т общей и эксперим. биологии СО РАН. - : Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2006. - 243 с. (10 экз.). | <a href="#">Библиотека</a>  |
| Преддипломная практика, выполнение и защита выпускной квалификационной работы : методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 "Агрономия" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: В. А. Соболев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 74 с.   | <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4067">http://bgsha.ru/art.php?i=4067</a> |
| Дополнительная литература  |   |
| Система земледелия Республики Бурятия : научно-практические рекомендации / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, М-во сел. хоз-ва и продовольствия Республики Бурятия, ФГОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова ; ред. А. П. Батудаев. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 349 с. (21 экз.).  | <a href="#">Библиотека</a>  |
| Батудаев, Антон Прокопьевич. Севообороты адаптивного земледелия Бурятии : методические рекомендации / А. П. Батудаев, В. Б. Бохиев. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2002. - 58 с. (17 экз.).  | <a href="#">Библиотека</a>  |
| Батудаев, Антон Прокопьевич. Опыт внедрения ресурсосберегающих технологий в земледелие СПК "Колхоз Искра" Мухоршибирского района : Практические рекомендации / А. П. Батудаев, В. М. Коршунов, Б. Б. Цыбиков ; ФГОУ ВПО БГСХА им. В.Р. Филиппова, СПК "Колхоз Искра" Мухоршибирского района. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2008. - 25 с. (15 экз.).   | <a href="#">Библиотека</a>  |
| Батудаев, Антон Прокопьевич. Агротехнические основы возделывания яровой пшеницы в Забайкалье : монография / А. П. Батудаев, А. П. Цыбиков, В. М. Коршунов ; ФГБОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2012. - 213 с. (10 экз.).  | <a href="#">Библиотека</a>  |
| Научные основы склонового земледелия Бурятии : монография / А. П. Батудаев, О. А. Алтаева, Е. Э. Кукина, В. М. Коршунов ; ред. А. П. Батудаев ; МСХ РФ, ФГБОУ ВПО "БГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2014. - 172 с. (15 экз.).   | <a href="#">Библиотека</a>  |
| Качество зерна яровой пшеницы в Забайкалье : монография. Под общей редакцией заслуженного работника сельского хозяйства Российской Федерации, доктора с.-х. наук, профессора Батудаева Антона Прокопьевича / ФГБОУ ВО "БГСХА им. В.Р. Филиппова" ; ред. А. П. Батудаев. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2016. - 140 с. (10 экз.).   | <a href="#">Библиотека</a>  |
| Преддипломная практика, выполнение и защита выпускной квалификационной работы : методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 "Агрономия" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: В. А. Соболев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 74 с.   | <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4067">http://bgsha.ru/art.php?i=4067</a> |

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Растениеводство в Забайкалье : Учебное пособие для вузов по агроном. спец. / Н. В. Барнаков, В. П. Баиров, А. Г. Кушнарв ; БГСХА, Каф. растениеводства и луговодства. - Улан-Удэ : РИО БГСХА, 1999. - 422 с. (302 экз.). | <a href="#">Библиотека</a> |
|--|----------------------------|

## 8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения практики

|  |   |
|--|---|
| <b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)</b>  |   |
| Наименование<br>1  | Доступ<br>2   |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»   | <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>                         |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»  | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                   |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»   | <a href="https://biblio-online.ru">https://biblio-online.ru</a>             |
| <b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>  |   |
| 1  | 2   |
| Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»                               | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                   |
| <b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>  |   |
| Автор, наименование, выходные данные<br>1  | Доступ<br>2   |
| Преддипломная практика, выполнение и защита выпускной квалификационной работы : методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 "Агрономия" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: В. А. Соболев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 74 с. | <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4067">http://bgsha.ru/art.php?i=4067</a> |

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

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>1. Программные продукты, необходимые для освоения практики</b>  |   |  |
| Наименование<br>программного продукта (ПП)<br>1  | Виды учебных занятий и работ, в которых<br>используется данный продукт<br>2                           |  |
| Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года     | Самостоятельная работа  |  |
| Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года | Занятия лекционного типа, самостоятельная работа  |  |
| Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года   | Самостоятельная работа  |  |
| Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года    | Самостоятельная работа  |  |
| <b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>                                      |   |  |
| Наименование справочной системы<br>1   | Доступ<br>2   |  |
| «Гарант»   | В локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, кааб.276)                                |  |
| «Консультант Плюс»   | В локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, кааб.276)                                |  |
| <b>1. Информационно-образовательные системы (ЗИОС)</b>   |   |  |
| Наименование ЗИОС<br>1   | Доступ<br>2   | Виды учебных занятий и работ, в которых<br>используется<br>данная система<br>3 |
| Официальный сайт академии  | <a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>   | Занятия лекционного типа, самостоятельная работа                               |
| Образовательная среда академии   | <a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>   | Занятия лекционного типа, самостоятельная работа                               |
| АС «Контингент»  | В локальной сети академии   | -  |
| Корпоративный портал академии  | <a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>   | Занятия лекционного типа, самостоятельная работа                               |
| Портфолио обучающегося   | <a href="http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio">http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio</a> | самостоятельная работа   |
| Сайт научной библиотеки  | <a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>   | Занятия лекционного типа, самостоятельная работа                               |
| Электронная библиотека БГСХА   | <a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>   | Занятия лекционного типа, самостоятельная работа                               |

**10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

| № | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес.   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  |
|---|--|--|
| 1 | 2  | 3  |
| 1 | Учебная аудитория для занятий лекционного типа №352 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)                                | 68 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитная доска, учебная доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования экран, беспроводной доступ к интернету<br>Список ПО:<br>Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.  |
| 2 | Помещение для самостоятельной работы №351 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)  | 16 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, персональные компьютеры, доступ в интернет<br>Список ПО:<br>Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.  |
| 3 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №353 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8) | 3 посадочных мест, оснащенных мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет<br>Список ПО:<br>Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.<br>Оборудование:<br>Ноутбук 3 шт.<br>Психрометр гигрометричный 1 шт.<br>Измеритель содержания влаги 1 шт.<br>Комплект сит для почвы КП-106 1 шт.<br>Весы с увеличенной платформой «ТВ-S-A2» 2 шт.<br>Бюксы алюминиевые 50 шт.<br>Цилиндры металлические 6 шт.<br>Коллекции семян сорных растений 1 шт.<br>Коллекция гербарии сорных растений 1 шт.<br>Твердомер почвы TJSД 1 шт.<br>Микропурка зерновая 2 шт.<br>Измеритель кислотность, влажности и освещения почвы 1 шт.<br>Весы лабораторные «ОНАУС» РА-2102С 2 шт.<br>Весы RV 1502 2 шт.<br>Измерительная рулетка 2 шт. |
| 4 | Центр коллективного пользования МК НИЛ агрономического факультета, (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)                 | Спектрофотометр СФ – 2000; рН - метр «рН – 410» стандартный комплект; Хроматограф ФГМ-1 с градуировкой на 20 веществ .; Фотометр пламенный автоматический ФПА-2 .; Микроскоп Микмед – 6 .;Термостат ТСО - 1/80 СПУ .;Облучатель ОБН 150 .; Стерилизатор паровой ГК-100-3 .; Муфельная печь МИМП - 3 УЭ; Аквадистиллятор электрический АЭ -10 .; Весы RV 214 (аналитические); Весы AR 5120 (технические); Магнитная мешалка без подогрева ПЭ-6100;Мельница лабораторная; Иономер «Эксперт-001-3.0.1»; Сушильный шкаф ШС - 80 01; Баня водяная 6-ти местная ЛАБ -ТБ-6; Аппараты Къельдаля на шлифах и; Аппарат «Сокслета - 03»;  |
| 5 | УНПП «Агро», (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)   | Комбайн малогабаритный зерноуборочный SR-2010 Terrion; Прицеп 2ПТС-4,5 ; Сепаратор воздушный Клен СВ-6 ; Трактор Беларус-82.1; Трактор Беларус-82.1; Трактор Т-150; Трактор Т-150Г; Прицеп 2ПТС-4,5; Борона дисковая БДН-2,4х2 ; Культиватор для предпосевной обработки почвы КСН-1,5; Сеялка селекционная навесная Клен-1,5; Косилка дисковая   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | ротационная навесная ЖТТ-2,1; Протравливатель Клен-ПСБ-01; Плуг лемешной ПЛН-3-35; Пресс-подборщик ПРФ-145; Сеялка зернотуковая прессовая СЗП-3,6А с катками; Картофелекопатель КТН-2В; Картофелесажалка Л-201; Картофелесажалка Л-201; Жатка Power Stream 700 на платформе; Зерноуборочный комбайн РСМ-101 Вектор-410; Комбайн «Сампо»; Сеялка зернотукотравяная СЗТ-3,6А; Культиватор КПС-4; |
|--|--|--|

**11. Изменения и дополнения  
к рабочей программе практики преддипломной  
в составе ОПОП 35.04.04 Агрономия**

**Ведомость изменений**

| № п/п | Вид обновлений | Содержание изменений, вносимых в ОПОП | Обоснование изменений |
|-------|----------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 1     |                |                                       |                       |
| 2     |                |                                       |                       |
| 3     |                |                                       |                       |
| 4     |                |                                       |                       |
| 5     |                |                                       |                       |
| 6     |                |                                       |                       |
| 7     |                |                                       |                       |
| 8     |                |                                       |                       |
| 9     |                |                                       |                       |