

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэлкито Батоевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.09.2021 14:46:36  
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. Гоц.  
уч. ст., уч. зв.

Соболев В.А.  
ФИО

Мессен  
подпись

21.09.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического  
факультета

К.С.-Х.Н. Гоц.  
уч. ст., уч. зв.

Манжандов А.Ю.  
ФИО

[Подпись]  
подпись

21.09.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)  
Б1.О.33 Основы селекции и семеноводства

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия  
Направленность (профиль) Агрономия

бакалавр

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра

Растениеводство, луговоеводство и плодовоовощеводство

Разработчик (и)

[Подпись]  
подпись

К.С.-Х.Н. Гоц.  
уч. ст., уч. зв.

Б.Б. Цыбиков  
И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической  
комиссии

[Подпись]  
подпись

К.С.-Х.Н.  
уч. ст., уч. зв.

В.М. Дамбалва  
И.О. Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

[Подпись]  
подпись

В.Н. Соболев  
И.О. Фамилия

Директор библиотеки

[Подпись]  
подпись

С.С. Вершинин  
И.О. Фамилия

Улан – Удэ, 2021

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Растениеводство, луговоеводство и плодовоовощеводство

От «20» 01 \_\_\_\_\_ 2021 г. протокол № 5

Зав. кафедрой Растениеводство, луговоеводство и плодовоовощеводство

[Подпись]  
подпись

К.С.Д.Н. Дов.  
уч. ст., уч. зв.

О.В. Цукбаева  
И.О. Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от «25» января \_\_\_\_\_ 2021 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

[Подпись]  
подпись

К.С.Д.Н.  
уч. ст., уч. зв.

Б.В. Якимбаева  
И.О. Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) Кагайбеков Андрей из  
семейской ву агришана ИТБУ, Россельхозцентр по РБ  
Дулганова Д.В.  
подпись И.О. Фамилия



| № п/п | Учебный год    | Одобрено на заседании кафедры |               | «Утверждаю»<br>Заведующий кафедрой<br><u>Цукбаева О.В.</u><br>(ФИО) |               |
|-------|----------------|-------------------------------|---------------|---|---------------|
|       |                | Протокол                      | Дата          | Подпись   | Дата          |
| 1     | 2021/2022 г.г. | № 10                          | 25.01.2021 г. | <u>[Подпись]</u>  | 25.01.2021 г. |
| 2     | 2022/2023 г.г. | № 1                           | 21.08.2022 г. | <u>[Подпись]</u>  | 21.08.2022 г. |
| 3     | 2023/2024 г.г. | № 1                           | 04.09.2023 г. | <u>[Подпись]</u>  | 04.09.2023 г. |
| 4     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__» 20__ г.  |   | «__» 20__ г.  |
| 5     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__» 20__ г.  |   | «__» 20__ г.  |

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 26.07.2017 № 699;

- Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.07.2018 № 454н.

### 1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 8 рабочей программы.

## 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности: научно-исследовательской, производственно-технологической и организационно-управленческой; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины (модуля):** приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по селекции, организации и технике селекционного процесса и семеноводству полевых культур.

**Задачи:** изучение методов селекции, организации и техники селекционного процесса, теоретических основ семеноводства, организация семеноводства и технологий производства высококачественных семян.

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.33 Основы селекции и семеноводства в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина |  | Код и наименование индикатора достижений компетенции   | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)                                      |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| код  | наименование   |  | знать и понимать  | уметь делать (действовать)   | владеть навыками (иметь навыки)  |
| 1  |  | 2  | 3   | 4  | 5  |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>                      |  |  |   |  |  |
| ОПК-2  | Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ИД-1 <sub>опк-2</sub><br>Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства | положения нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства | использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности            | поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства |
|  |  | ИД-2 <sub>опк-2</sub><br>Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства  | требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства                              | соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства | соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства                          |
|  |  | ИД-3 <sub>опк-2</sub><br>Использует нормативные правовые документы, нормы  | нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ   | использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты  | использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в   |

|        |  |  |   |   |   |
|--------|--|--|---|---|---|
|        |  | и регламенты проведения работ в области растениеводства  | в области растениеводства   | проведения работ в области растениеводства  | области растениеводства   |
|        |  | ИД-4 <sup>ОПК-2</sup><br>Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства  | специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства                        | оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства                    | оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства                    |
|        |  | ИД-5 <sup>ОПК-2</sup><br>Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде   | учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде | ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде | ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде |
| ОПК-5. | Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности | ОПК-5.1.<br>ИД-1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии<br>ОПК-5.2.<br>ИД-2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии | -основы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;   | - участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;  | -участия в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;   |

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** морфологические признаки наиболее распространенных дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур; районированные сорта сельскохозяйственных культур.

**уметь:** распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры; оценивать сорта по хозяйственным признакам.

**владеть:** способностью оценивать их адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; способностью обосновать подбор сортов для конкретных условий региона, подготовить семена к посеву.

### 2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

| 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 | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. |                  |  |

|   |   |                       |   |  |   |  |  |   |
|---|---|-----------------------|---|--|---|--|--|---|
|   |   |                       |   | для решения практических (профессиональных) задач  | знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач  | Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач   | 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   |
| <b>Критерии оценивания</b>  |   |                       |   |  |   |  |  |   |
| ОПК-2<br>Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> ;<br>ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> ;<br>ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> ;<br>ИД-4 <sub>ОПК-2</sub> ;<br>ИД-5 <sub>ОПК-2</sub> . | <b>Полнота знаний</b> | морфологические признаки наиболее распространенных дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур; районированные сорта сельскохозяйственных культур; требования природоохранного законодательства РФ | не знает требований природоохранного законодательства РФ, а также содержание иных нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства | плохо знает и не полностью понимает требования природоохранного законодательства РФ, а также содержание иных нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства | знает и понимает требования природоохранного законодательства РФ, а также содержание иных нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства | в полной мере знает и понимает требования природоохранного законодательства РФ, а также содержание иных нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства | Перечень вопросов к экзамену;<br>Темы рефератов;<br>Комплект дискуссионных вопросов для проведения круглого стола;<br>Комплект тестовых заданий;<br>Комплект вопросов для проведения устных опросов |
|   |   | <b>Наличие умений</b> | распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры; оценивать сорта по хозяйственным признакам; оформлять специальные документы      | не умеет оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства  | умеет удовлетворительно оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства  | умеет хорошо оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства  | отлично умеет оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства   |   |
|   |   | Наличие               | способен  | не владеет   | владеет   | хорошо   | отлично  |   |

|  |                                      |                                     |   |  |   |  |  |  |
|--|--------------------------------------|-------------------------------------|---|--|---|--|--|--|
|  |                                      | <b>НАВЫКОВ</b><br>(владение опытом) | оценивать адаптационный потенциал сортов и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; способен обосновать подбор сортов для конкретных условий региона, подготовить семена к посеву; навыкам и поиска и анализа нормативных правовых документов | навыками поиска и анализа нормативных правовых документов в области сельского хозяйства и ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в т.ч. в электронном виде | некоторыми навыками поиска и анализа нормативных правовых документов в области сельского хозяйства и ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в т.ч. в электронном виде | владеет навыками поиска и анализа нормативных правовых документов в области сельского хозяйства и ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в т.ч. в электронном виде | владеет навыками поиска и анализа нормативных правовых документов в области сельского хозяйства и ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в т.ч. в электронном виде |  |
| ОПК-5.<br>Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности | ОПК-5.1.<br>ИД-1<br>ОПК-5.2.<br>ИД-2 | Полнота знаний                      | - основы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;  | Не знает основы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;  | Знает удовлетворительно основы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;  | Знает хорошо основы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности ;   | Знает отлично основы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности ;  | Перечень вопросов к экзамену;<br>Темы рефератов;<br>Комплект дискусионных вопросов для проведения круглого стола;<br>Комплект тестовых заданий;<br>Комплект вопросов для проведения устных опросов |
|  |                                      | Наличие умений                      | - умствовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;   | Не умеет умствовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;   | Умеет удовлетворительно умствовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;   | Умеет хорошо умствовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности ;  | Умеет отлично умствовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности ;   |  |
|  |                                      | Наличие навыков (владение опытом)   | -участия в проведении экспериментальных исследований в  | Не владеет навыками участия в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;   | Владеет удовлетворительно навыками участия в проведении экспериментальных исследований в  | Владеет хорошо навыками участия в проведении экспериментальных исследований в  | Владеет отлично навыками участия в проведении экспериментальных исследований в   |  |

|  |  |  |                                |  |                                |                                |                                |  |
|--|--|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|
|  |  |  | профессиональной деятельности; |  | профессиональной деятельности; | профессиональной деятельности; | профессиональной деятельности; |  |
|--|--|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|

### 2.5 Этапы формирования компетенций

| № | Код и наименование компетенции  | Этап формирования компетенции | Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции                |
|---|---|-------------------------------|--|
| 1 | ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности; | 1 этап                        | Б1.О.27 Правоведение   |
|   |   | 2 этап                        | Б1.О.33 Основы селекции и семеноводства  |
|   |   | 3 этап                        | Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;                     | 1 этап                        | Б1.О.22 Методика опытного дела   |
|   |   | 2 этап                        | Б1.О.33 Основы селекции и семеноводства  |
|   |   | 3 этап                        | Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

### 2.6 Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями), практиками и ГИА в составе ОПОП

| Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) |   | Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой   | Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра |
|--|---|--|--|
| Индекс и наименование дисциплины (модуля)  | Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)   |  |  |
| 1  | 2   | 3  | 4  |
| Б1.О.27 Правоведение   | <p>Знать: основы юридической терминологии; основные разделы современной теории права; основную законодательную и нормативно-правовую базу РФ; наиболее важные общепринятые в мире права и обязанности человека и организаций.</p> <p>Уметь: ориентироваться в системе законодательных и нормативно-правовых актов РФ, регламентирующих сферу общественной, профессиональной и предпринимательской деятельности; толковать и применять в профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты; самостоятельно анализировать социально-политическую, юридическую литературу, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля</p> <p>Владеть: основным правовым терминологическим аппаратом, связанным с регулированием правоотношений; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; основными способами толкования нормативно-правовых актов, связанных с хозяйственной деятельностью</p> | <p>Б1.В.02.07 Адаптивные технологии в растениеводстве Бурятии</p> <p>Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа</p> <p>Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика</p> <p>Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> |  |
| Б1.О.14 Физиология и биохимия растений   | <p>Знать: сущность процессов жизнедеятельности растений и их взаимосвязь и регуляцию в растении, зависимость от условий окружающей среды; физиологию и биохимию формирования урожая и процессов хранения продукции растениеводства.</p> <p>Уметь: определять жизнеспособность</p>   |  |  |

|                                    |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|
|                                    | <p>и силу роста семян, интенсивность процессов жизнедеятельности у разных видов сельскохозяйственных растений, площадь листьев и чистую продуктивность фотосинтеза, устойчивость растений к действию неблагоприятных факторов и прогнозировать результаты перезимовки озимых культур, диагностировать недостаток или избыток элементов минерального питания по морфо-физиологическим показателям, обосновывать агротехнические мероприятия и оптимизировать сроки их проведения. Владеть: навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки физиологических подходов для повышения эффективности растениеводства</p>  |  |  |
| <p>Б1.О.24<br/>Растениеводство</p> | <p>Знать: значение, морфологию, биологические особенности полевых культур и ресурсосберегающие технологии их возделывания в различных агроэкологических условиях.</p> <p>Уметь: распознавать виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; определять посевные качества семян, установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования, обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву, разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности.</p> <p>Владеть: методами оценки качества семян и состояния посевов, готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур</p> |  |  |

### 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Вид учебной работы   | Трудоемкость, час       |               |
|--|-------------------------|---------------|
|  | семестр, курс           |               |
|  | очная форма             | заочная форма |
|  | 7 сем.                  | 5 курс        |
| 1  | 2                       | 3             |
| <b>1. Аудиторные занятия, всего</b>  | 64                      | 20            |
| - занятия лекционного типа   | 32                      | 10            |
| - занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)  | 32                      | 10            |
| <b>2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)</b>  | 62                      | 115           |
| <b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ</b>  | -                       | -             |
| <b>2.2 Самостоятельная работа</b>  | 62                      | 115           |
| <b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b> | экзамен - 18            | экзамен - 9   |
| <b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>  | <b>Часы</b>             | 144           |
|  | <b>Зачетные единицы</b> | 4             |
|  |                         | 144           |
|  |                         | 4             |

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и общая схема ее реализации в учебном процессе

| 1   | Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.  |                   |                          |         |    |                   |                    | 9       | 10      |
|---|--|-------------------|--------------------------|---------|----|-------------------|--------------------|---------|---------|
|   | общая  | Аудиторная работа |                          |         |    | ВАРО              |                    |         |         |
|   |  | всего             | занятия лекционного типа | занятия |    | всего сам. работы | фиксированные виды |         |         |
| практические (всех форм)                    | лабораторные работы  |                   |                          |         |    |                   |                    |         |         |
| 2   | 3  | 4                 | 5                        | 6       | 7  | 8                 | 9                  | 10      |         |
| <b>Очная форма обучения</b>                 |  |                   |                          |         |    |                   |                    |         |         |
| <i>Основы селекции растений</i>             |  |                   |                          |         |    |                   |                    |         |         |
| 1   | 1.1 Селекция как наука и отрасль с/х производства. Сорт и его значение в с/х производстве. Экономическое значение селекции. Сорт и агротехника<br>Генетика и учение Ч. Дарвина как теоретические основы селекции. Сорты по происхождению и способам выведения      | 14                | 8                        | 4       | 4  |                   | 6                  |         | ОПК-2,5 |
|   | 1.2 Учение об исходном материале в селекции растений. Классификация исходного материала. Интродукция и ее практическое значение. Учение о центрах происхождения культурных растений. Создание, изучение и использование мирового генофонда растений                | 14                | 8                        | 4       | 4  |                   | 6                  |         |         |
|   | 1.3 Методы создания селекционного материала. Особенности внутривидовой и отдаленной гибридизации. Мутагенез и полиплоидия. Физические и химические мутагены. Основные направления и достижения мутантной селекции  | 24                | 8                        | 4       | 4  |                   | 16                 |         |         |
|   | 1.4 Селекция гетерозисных гибридов первого поколения. Факторы обуславливающие гетерозис. Типы гибридов. Биотехнологические методы и маркерная селекция растений  | 13                | 8                        | 4       | 4  |                   | 5                  |         |         |
|   | 1.5 Методы отбора и оценок селекционного материала. Однократный и многократный отбор. Особенности индивидуального и массового отбора. Индивидуальный отбор у самоопылителей и перекрестников. Оценка на различных этапах селекции. Оценка по отдельным признакам   | 15                | 8                        | 4       | 4  |                   | 7                  |         |         |
| <i>Основы семеноводства полевых культур</i> |  |                   |                          |         |    |                   |                    |         |         |
| 2   | 2.1 Теоретические основы семеноводства. Семеноводство и его задачи. Организация семеноводства. Система семеноводства зерновых культур (без кукурузы). Производство семян элиты. Основные звенья обеспечивающие испытание, контроль, производство и маркетинг семян | 20                | 12                       | 6       | 6  |                   | 8                  |         | ОПК-2,5 |
|   | 2.2 Технология производства высококачественных семян. Сортной и семенной контроль. Государственное сортоиспытание и районирование сортов и гетерозисных гибридов   | 26                | 12                       | 6       | 6  |                   | 14                 |         |         |
|   | Контроль   | 18                |                          |         |    |                   | 18                 |         |         |
|   | Промежуточная аттестация   |                   | x                        | x       | x  | x                 | x                  | Экзамен |         |
| Итого по дисциплине                         |  | 144               | 64                       | 32      | 32 | -                 | 62                 | 18      |         |
| <b>Заочная форма обучения</b>               |  |                   |                          |         |    |                   |                    |         |         |
| <i>Основы селекции растений</i>             |  |                   |                          |         |    |                   |                    |         |         |
| 1   | 1.1 Селекция как наука и отрасль с/х производства. Сорт и его значение в с/х производстве. Экономическое значение селекции. Сорт и агротехника   | 14                | 2                        | 2       |    |                   | 12                 |         | ОПК-2,5 |

|                     |  |     |    |    |    |   |     |   |         |
|---------------------|--|-----|----|----|----|---|-----|---|---------|
|                     | Генетика и учение Ч. Дарвина как теоретические основы селекции. Сорты по происхождению и способам выведения  |     |    |    |    |   |     |   |         |
|                     | 1.2 Учение об исходном материале в селекции растений. Классификация исходного материала. Интродукция и ее практическое значение. Учение о центрах происхождения культурных растений. Создание, изучение и использование мирового генофонда растений              | 16  | 2  |    | 2  |   | 14  |   |         |
|                     | 1.3 Методы создания селекционного материала. Особенности внутривидовой и отдаленной гибридизации. Мутагенез и полиплоидия. Физические и химические мутагены. Основные направления и достижения мутантной селекции  | 24  | 4  | 2  | 2  |   | 20  |   |         |
|                     | 1.4 Селекция гетерозисных гибридов первого поколения. Факторы обуславливающие гетерозис. Типы гибридов. Биотехнологические методы и маркерная селекция растений  | 16  |    |    |    |   | 16  |   |         |
|                     | 1.5 Методы отбора и оценок селекционного материала. Однократный и многократный отбор. Особенности индивидуального и массового отбора. Индивидуальный отбор у самоопылителей и перекрестников. Оценка на различных этапах селекции. Оценка по отдельным признакам | 24  | 4  | 2  | 2  |   | 20  |   |         |
| 2                   | <i>Основы семеноводства полевых культур</i>  |     |    |    |    |   |     |   |         |
|                     | 2.1 Теоретические основы семеноводства. Организация семеноводства в современных условиях. Система семеноводства. Производство семян элиты. Основные звенья обеспечивающие испытание, контроль, производство и маркетинг семян                                    | 17  | 4  | 2  | 2  |   | 13  |   |         |
|                     | 2.2 Сортовой и семенной контроль. Технология производства высококачественных семян. Государственное сортоиспытание и районирование сортов и гетерозисных гибридов  | 24  | 4  | 2  | 2  |   | 20  |   |         |
|                     | Контроль   | 9   |    |    |    |   | 9   |   |         |
|                     | Промежуточная аттестация   |     | x  | x  | x  | x | x   | x | Экзамен |
| Итого по дисциплине |  | 144 | 20 | 10 | 10 | - | 115 | 9 |         |

#### 4.2 Занятия лекционного типа

| № | раздела | лекции | Темы  | Трудоемкость по разделу, час. |               | Применяемые интерактивные формы обучения |
|---|---------|--------|---|-------------------------------|---------------|--|
|   |         |        |   | очная форма                   | заочная форма |  |
| 1 | 2       | 3      | 4   | 5                             | 6             |  |
| 1 |         | 1      | 1.1 Селекция как наука и отрасль с/х производства. Сорт и его значение в с/х производстве. Экономическое значение селекции. Сорт и агротехника<br>Генетика и учение Ч. Дарвина как теоретические основы селекции. Сорты по происхождению и способам выведения | 4                             | 2             |  |
|   |         | 2      | 1.2 Учение об исходном материале в селекции растений. Классификация исходного материала. Интродукция и ее практическое значение. Учение о центрах происхождения культурных растений. Создание, изучение и использование мирового генофонда растений           | 4                             |               |  |
|   |         | 3      | 1.3 Методы создания селекционного материала. Особенности внутривидовой и отдаленной гибридизации. Мутагенез и полиплоидия. Физические и химические мутагены. Основные направления и достижения мутантной селекции   | 4                             | 2             |  |
|   |         | 4      | 1.4 Селекция гетерозисных гибридов первого поколения. Факторы обуславливающие гетерозис. Типы гибридов. Биотехнологические методы и маркерная селекция растений   | 4                             |               |  |
|   |         | 5      | 1.5 Методы отбора и оценок селекционного материала. Однократный и многократный отбор. Особенности индивидуального и массового отбора. Индивидуальный  | 4                             | 2             | Лекция-визуализация                      |

|                             |   |   |                          |                               |                          |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                             |   | отбор у самоопылителей и перекрестников. Оценка на различных этапах селекции. Оценка по отдельным признакам   |                          |                               |                          |
| 2                           | 6 | 2.1 Теоретические основы семеноводства. Семеноводство и его задачи. Организация семеноводства. Система семеноводства. Система семеноводства зерновых культур (без кукурузы). Производство семян элиты. Основные звенья обеспечивающие испытание, контроль, производство и маркетинг семян | 6                        | 2                             |                          |
|                             | 7 | 2.2 Технология производства высококачественных семян. Сортной и семенной контроль. Государственное сортоиспытание и районирование сортов и гетерозисных гибридов  | 6                        | 2                             |                          |
| Всего лекций по дисциплине: |   |   | час.                     | Из них в интерактивной форме: |                          |
|                             |   |   | - очная форма обучения   | 32                            | - очная форма обучения   |
|                             |   |   | - заочная форма обучения | 10                            | - заочная форма обучения |
|                             |   |   |                          |                               | час.                     |
|                             |   |   |                          |                               | 4                        |
|                             |   |   |                          |                               | 2                        |

### 4.3 Занятия семинарского типа

| № | раздела | занятия   | Темы | Трудоемкость по разделу, час. |               | Используемые интерактивные формы* | Форма занятия (ПЗ, ЛР)                  | Форма текущего контроля успеваемости |
|---|---------|---|------|-------------------------------|---------------|-----------------------------------|---|--------------------------------------|
|   |         |   |      | очная форма                   | заочная форма |                                   |   |                                      |
| 1 | 2       | 3   | 4    | 5                             | 6             | 7                                 | 8                                       |                                      |
| 1 | 1       | 1.1 Селекция как наука и отрасль с/х производства. Сорт и его значение в с/х производстве. Экономическое значение селекции. Сорт и агротехника. Генетика и учение Ч. Дарвина как теоретические основы селекции. Сорта по происхождению и способам выведения | 4    |                               |               |                                   | ПЗ                                      | Устный опрос                         |
|   | 2       | 1.2 Учение об исходном материале в селекции растений. Классификация исходного материала. Интродукция и ее практическое значение. Учение о центрах происхождения культурных растений. Создание, изучение и использование мирового генофонда растений         | 4    | 2                             | Круглый стол  | ПЗ                                | Устный опрос, результаты круглого стола |                                      |
|   | 3       | 1.3 Методы создания селекционного материала. Особенности внутривидовой и отдаленной гибридизации. Мутагенез и полиплоидия. Физические и химические мутагены. Основные направления и достижения мутантной селекции   | 4    | 2                             |               | ПЗ                                | Устный опрос, индивидуальные задания    |                                      |
|   | 4       | 1.4 Селекция гетерозисных гибридов первого поколения. Факторы обуславливающие гетерозис. Типы гибридов. Биотехнологические  | 4    |                               | Круглый стол  | ПЗ                                | Устный опрос, результаты круглого стола |                                      |

|  |   |   |   |      |                               |    |              |
|--|---|---|---|------|-------------------------------|----|--------------|
|  |   | методы и маркерная селекция растений  |   |      |                               |    |              |
|  | 5 | 1.5 Методы отбора и оценок селекционного материала. Однократный и многократный отбор. Особенности индивидуального и массового отбора. Индивидуальный отбор у самоопылителей и перекрестников. Оценка на различных этапах селекции. Оценка по отдельным признакам                          |   | 2    |                               | ПЗ | Устный опрос |
| 2  | 6 | 2.1 Теоретические основы семеноводства. Семеноводство и его задачи. Организация семеноводства. Система семеноводства. Система семеноводства зерновых культур (без кукурузы). Производство семян элиты. Основные звенья обеспечивающие испытание, контроль, производство и маркетинг семян | 6 | 2    |                               | ПЗ | Устный опрос |
|  | 7 | 2.2 Технология производства высококачественных семян. Сортной и семенной контроль. Государственное сортоиспытание и районирование сортов и гетерозисных гибридов  | 6 | 2    |                               | ПЗ | Устный опрос |
| Всего занятий семинарского типа по дисциплине: |   |   |   | час. | Из них в интерактивной форме: |    | час.         |
| - очная форма обучения                         |   |   |   | 32   | - очная форма обучения        |    | 6            |
| - заочная форма обучения                       |   |   |   | 10   | - заочная форма обучения      |    | 2            |
| В том числе в форме лабораторных работ         |   |   |   | -    |                               |    | -            |
| - очная форма обучения                         |   |   |   | -    |                               |    | -            |
| - заочная форма обучения                       |   |   |   | -    |                               |    | -            |

## 5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

Не предусмотрены учебным планом.

### 5.2 Самостоятельная работа

| Номер раздела дисциплины    | Тема в составе раздела   | Вид работы  | Расчетная трудоемкость, час | Форма текущего контроля успеваемости |
|-----------------------------|--|---|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1                           | 2  | 3   | 4                           | 5                                    |
| <b>Очная форма обучения</b> |  |   |                             |                                      |
| 1                           | 1.1 Селекция как наука и отрасль с/х производства. Сорт и его значение в с/х производстве. Экономическое значение селекции. Сорт и агротехника Генетика и учение Ч. Дарвина как теоретические основы селекции. Сорта по происхождению и способам выведения | Работа с литературой и интернет ресурсами                       | 6                           | Устный опрос                         |
|                             | 1.2 Учение об исходном материале в селекции растений. Классификация исходного материала. Интродукция и ее практическое значение. Учение о центрах происхождения культурных растений. Создание, изучение и использование мирового генофонда растений        | Работа с литературой и интернет ресурсами. Создание презентации | 6                           | Тестирование                         |

|                               |   |   |    |              |
|-------------------------------|---|---|----|--------------|
|                               | 1.3 Методы создания селекционного материала. Особенности внутривидовой и отдаленной гибридизации. Мутагенез и полиплоидия. Физические и химические мутагены. Основные направления и достижения мутантной селекции   | Работа с литературой и интернет ресурсами                       | 16 | Устный опрос |
|                               | 1.4 Селекция гетерозисных гибридов первого поколения. Факторы обуславливающие гетерозис. Типы гибридов. Биотехнологические методы и маркерная селекция растений   | Работа с литературой и интернет ресурсами                       | 5  | Устный опрос |
|                               | 1.5 Методы отбора и оценок селекционного материала. Однократный и многократный отбор. Особенности индивидуального и массового отбора. Индивидуальный отбор у самоопылителей и перекрестников. Оценка на различных этапах селекции. Оценка по отдельным признакам                          | Работа с литературой и интернет ресурсами                       | 7  | Устный опрос |
| 2                             | 2.1 Теоретические основы семеноводства. Семеноводство и его задачи. Организация семеноводства. Система семеноводства. Система семеноводства зерновых культур (без кукурузы). Производство семян элиты. Основные звенья обеспечивающие испытание, контроль, производство и маркетинг семян | Работа с литературой и интернет ресурсами                       | 8  | Тестирование |
|                               | 2.2 Технология производства высококачественных семян. Сортной и семенной контроль. Государственное сортоиспытание и районирование сортов и гетерозисных гибридов  | Работа с литературой и интернет ресурсами                       | 14 | Устный опрос |
|                               | Итого:  |   | 62 |              |
| <b>Заочная форма обучения</b> |   |   |    |              |
| 1                             | 1.1 Селекция как наука и отрасль с/х производства. Сорт и его значение в с/х производстве. Экономическое значение селекции. Сорт и агротехника. Генетика и учение Ч. Дарвина как теоретические основы селекции. Сорты по происхождению и способам выведения                               | Работа с литературой и интернет ресурсами                       | 12 | Устный опрос |
|                               | 1.2 Учение об исходном материале в селекции растений. Классификация исходного материала. Интродукция и ее практическое значение. Учение о центрах происхождения культурных растений. Создание, изучение и использование мирового генофонда растений                                       | Работа с литературой и интернет ресурсами. Создание презентации | 14 | Тестирование |
|                               | 1.3 Методы создания селекционного материала. Особенности внутривидовой и отдаленной гибридизации. Мутагенез и полиплоидия. Физические и химические мутагены. Основные направления и достижения мутантной селекции   | Работа с литературой и интернет ресурсами                       | 20 | Устный опрос |
|                               | 1.4 Селекция гетерозисных гибридов первого поколения. Факторы обуславливающие гетерозис. Типы гибридов. Биотехнологические методы и маркерная селекция растений   | Работа с литературой и интернет ресурсами                       | 16 | Устный опрос |
|                               | 1.5 Методы отбора и оценок селекционного материала. Однократный и многократный отбор. Особенности индивидуального и массового отбора. Индивидуальный отбор у самоопылителей и перекрестников. Оценка на различных этапах селекции. Оценка по отдельным признакам                          | Работа с литературой и интернет ресурсами                       | 20 | Устный опрос |
| 2                             | 2.1 Теоретические основы семеноводства. Семеноводство и его задачи. Организация семеноводства. Система семеноводства. Система семеноводства зерновых культур (без кукурузы). Производство семян элиты. Основные звенья обеспечивающие испытание, контроль, производство и маркетинг семян | Работа с литературой и интернет ресурсами                       | 13 | Тестирование |

|  |  |   |     |              |
|--|--|---|-----|--------------|
|  | 2.2 Технология производства высококачественных семян. Сортной и семенной контроль. Государственное сортоиспытание и районирование сортов и гетерозисных гибридов | Работа с литературой и интернет ресурсами | 20  | Устный опрос |
|  | Итого:   |   | 115 |              |

## 6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|   |  |
|---|--|
| <b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.33 Основы селекции и семеноводства</b> |  |
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»                               |  |
| <b>6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)</b>   |  |
| 1   | 2  |
| <b>Цель промежуточной аттестации -</b>  | установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы  |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>   | экзамен  |
| <b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>  | 1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии<br>2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета |
| <b>Форма экзамена -</b>   | <i>устный</i>  |
| <b>Процедура проведения экзамена -</b>  | представлена в оценочных материалах по дисциплине  |
| <b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>   | 1) представлена в оценочных материалах по дисциплине<br>2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)   |
| <b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>   | представлены в оценочных материалах по дисциплине  |

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

| Автор, наименование, выходные данные<br>1  | Доступ<br>2   |
|--|---|
| Основная литература  |   |
| Гужов Ю.Л. Селекция и семеноводство культивируемых растений / Ю.Л. Гужов, А. Фукс, П. Валичек. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Мир, 2003. - 536 с. (150 экз.)  | <a href="#">Библиотека БГСХА</a>  |
| Общая селекция растений: учебник / Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хупацария, В.С. Рубец. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 480 с.   | <a href="https://e.lanbook.com/book/107913">https://e.lanbook.com/book/107913</a> |
| Березкин, А.Н. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства: учебное пособие / А.Н. Березкин, А.М. Малько [и др.]. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 252 с.  | <a href="https://e.lanbook.com/book/112766">https://e.lanbook.com/book/112766</a> |
| Дополнительная литература  |   |
| Долгов, В.С. Интродукция растений и животных - основа селекции: учебник / В.С. Долгов. - 1-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 220 с.  | <a href="https://e.lanbook.com/book/115502">https://e.lanbook.com/book/115502</a> |
| Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: [учеб. пособие для студентов вузов по спец. "Агрономия"] / ред. Ю.Б. Коновалов. - М.: Агропромиздат, 1987. - 367 с. (26 экз.)   | <a href="#">Библиотека БГСХА</a>  |
| Пыльнев, В.В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур / В.В. Пыльнев. - Москва: Лань, 2014. - 448 с.   | <a href="https://e.lanbook.com/book/42197">https://e.lanbook.com/book/42197</a>   |
| Ториков, В.Е. Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур: учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова, С.А. Бельченко, Н.С. Шпилев. - 1-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 184 с.                            | <a href="https://e.lanbook.com/book/113926">https://e.lanbook.com/book/113926</a> |
| Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав: учебное пособие / В.С. Рубец, В.В. Пыльнев, А.Н. Березкин, О.А. Буко. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 240 с. | <a href="https://e.lanbook.com/book/53690">https://e.lanbook.com/book/53690</a>   |

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

|  |   |
|--|---|
| <b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)</b> |   |
| Наименование<br>1  | Доступ<br>2   |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»   | <a href="https://znanium.com">https://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://urait.ru/">https://urait.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   |  | Доступ  |
| 1  |  | 2   |
| Цыбикова О.М. Селекция и семеноводство: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 "Агрономия" / О.М. Цыбикова, Е.А. Батоева, Б.Б. Цыбенков; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 95 с. - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА.         |  | <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4073">http://bgsha.ru/art.php?i=4073</a> |
| Сортоведение полевых культур в Забайкалье: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 и 35.04.04 "Агрономия" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова; сост.: Б.Б. Цыбенков, А.Б. Бутуханов, О.М. Цыбикова. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 130 с. - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА. |  | <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4072">http://bgsha.ru/art.php?i=4072</a> |

### 7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>1. Учебно-методическая литература</b>  |                                  |
| Автор, наименование, выходные данные  | Доступ                           |
| 1   | 2                                |
| Кушнарев, А.Г. Генетика растений. Сборник задач к самостоятельной работе: учеб.-метод. пособие для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 "Агрономия", 35.03.05 "Садоводство", 35.03.01 "Лесное дело" (очная и заочная форма обучения) / А.Г. Кушнарев, О.Ю. Давыдова; ФГБОУ ВО "Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2017. - 82 с. (20 экз.) | <a href="#">Библиотека БГСХА</a> |
| Адаптивные технологии в растениеводстве Бурятии: учебное пособие / А.М. Емельянов [и др.]; ред. А.М. Емельянов; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГБОУ ВО БГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2018. - 544 с. (35 экз.)   | <a href="#">Библиотека БГСХА</a> |
| Система земледелия Республики Бурятия: научно-практические рекомендации / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, М-во сел. хоз-ва и продовольствия Республики Бурятия, ФГБОУ 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 БГСХА</a> |

### 7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины</b>  |   |   |
| Наименование программного продукта (ПП)  | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт   |   |
| 1  | 2   |   |
| Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года     | Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа   |   |
| Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года | Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа   |   |
| Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года    | Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа   |   |
| Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года     |   |   |
| Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle» <a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>       | Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа   |   |
| <b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>                                      |   |   |
| Наименование справочной системы  | Доступ  |   |
| 1  | 2   |   |
| Информационно-правовой портал «Гарант»   | в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)<br><a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> |   |
| Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»   | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>   |   |
| <b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>                  |   |   |
| Наименование помещения   | Наименование оборудования   | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение |

| 1  | 2   | 3                                  |
|--|---|------------------------------------|
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (кабинет для самостоятельной работы обучающегося) (Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии) (351)<br>Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.Пушкина, д. 8   | 16 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, персональные компьютеры, доступ в интернет<br>Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.   | Занятия для самостоятельной работы |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (247)<br>Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.Пушкина, д. 8 | 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, интерактивная доска, персональные компьютеры, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player. | Занятия лекционного типа           |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (242)<br>Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.Пушкина, д. 8     | 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, интерактивная доска, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.                          | Занятия семинарского типа          |

#### 4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

| Наименование ЭИОС                     | Доступ  | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система         |
|---------------------------------------|---|---|
| 1                                     | 2   | 3   |
| Официальный сайт академии             | <a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>               | Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа |
| Образовательная среда академии Moodle | <a href="https://lk.bgsha.ru/">https://lk.bgsha.ru/</a>       | Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа |
| АС «Контингент»                       | в локальной сети академии                                     | -   |
| АС «Аспирантура и докторантура»       | в локальной сети академии                                     | -   |
| Корпоративный портал академии         | <a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a> | Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа |
| ИС «Планы»                            | в локальной сети академии                                     | -   |
| Портфолио обучающегося                | <a href="https://lk.bgsha.ru/">https://lk.bgsha.ru/</a>       | Самостоятельная работа  |
| Сайт научной библиотеки               | <a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>       | Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа |
| Электронная библиотека БГСХА          | <a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>   | Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа |

#### 7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

| № | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  |
|---|--|--|
| 1 | 2  | 3  |
| 1 | Помещение для самостоятельной работы обучающихся (кабинет для самостоятельной работы обучающегося) (Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии) (351)<br>Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.Пушкина, д. 8 | 16 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, персональные компьютеры, доступ в интернет<br>Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.  |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (247)<br>Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.Пушкина, д. 8                                     | 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, интерактивная доска, персональные компьютеры, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player. |
| 3 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (242)<br>Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.Пушкина, д. 8   | 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, интерактивная доска, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.                          |
| 4 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №407 посадочных мест, холодильная витрина БИРЮСА, шкаф 5 секций, шкаф для книг ШК-04, телефон Siemens 2010, шкаф плат.2-хств., шкафы гербарные, огнетушители ОУ - 5, шкафы секционные<br>Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.Пушкина, д. 8 | 3 посадочных мест, холодильная витрина БИРЮСА, шкаф 5 секций, шкаф для книг ШК-04, телефон Siemens 2010, шкаф плат.2-хств., шкафы гербарные, огнетушители ОУ -5, шкафы секционные   |

### 7.6 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

### 7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

| ФИО преподавателя     | Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка              | Ученая степень, ученое звание |
|-----------------------|---|-------------------------------|
| 1                     | 2   | 3                             |
| Цыбенков Баир Батович | Высшее образование – специалитет. Агрономия. Ученый агроном. Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы» | к.с.-х.н. без ученого звания  |

### 7.8 Обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку

мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;

- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;

обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);

- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

**8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия**

### Ведомость изменений

| № п/п | Вид обновлений | Содержание изменений, вносимых в ОПОП | Обоснование изменений |
|-------|----------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 1     |                |                                       |                       |
| 2     |                |                                       |                       |
| 3     |                |                                       |                       |
| 4     |                |                                       |                       |
| 5     |                |                                       |                       |
| 6     |                |                                       |                       |
| 7     |                |                                       |                       |
| 8     |                |                                       |                       |
| 9     |                |                                       |                       |
| 10    |                |                                       |                       |
| 11    |                |                                       |                       |

### Оглавление

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС..... 3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП.

|   |    |
|---|----|
| ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП ..... | 3  |
| 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....  | 8  |
| 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....  | 9  |
| 5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....                         | 12 |
| 6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....                        | 14 |
| 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....  | 14 |
| 8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....   | 18 |