**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия   
имени В.Р. Филиппова»**

**Инженерный факультет**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заведующий выпускающей кафедрой  Механизация сельскохозяйственных процессов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  уч. ст., уч. зв.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ФИО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Проректор по НИР и МС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  уч. ст., уч. зв.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ФИО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)**

**Б1.В.03 Механизация сельскохозяйственного производства**

**Направление подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве**

**Направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства**

Исследователь. Преподаватель-исследователь

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра | Механизация сельскохозяйственных процессов | | |
| Разработчик (и) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  уч.ст., уч. зв. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.О.Фамилия |
|  |  |  |  |
| Внутренние эксперты: |  |  |  |
| Председатель методической комиссии инженерного факультета | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  уч.ст., уч. зв. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.О.Фамилия |
| Заведующая аспирантурой и докторантурой | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.О.Фамилия |
| Директор библиотеки | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.О.Фамилия |

**Улан – Удэ, 2019**

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Механизация сельскохозяйственных процессов

От «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. протокол № \_\_\_\_

Зав. кафедрой Механизация сельскохозяйственных процессов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  уч.ст., уч. зв. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.О.Фамилия |

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Председатель методической комиссии инженерного факультета

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  уч.ст., уч. зв. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.О.Фамилия |

Внешний эксперт (представитель работодателя)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.О.Фамилия |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Учебный год | Одобрено  на заседании кафедры | | «Утверждаю»  Заведующий кафедрой  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (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 |

# 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 – аспирантура по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 18.08.2014 № 1018;

- «\_»\_\_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_.

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

- относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины» ООП.

- 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 ООП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ

# С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ООП

* 1. Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности: научно-исследовательская деятельность в области технологии, механизации, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве, преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ООП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины (модуля)**:приобретение аспирантами знаний о современных тенденциях развития технологий производства сельскохозяйственной продукции и направлениях совершенствования средств механизации производственных процессов в сельском хозяйстве.

**Задачи:** сформировать устойчивые знания по всем технологическим процессам и техническим средствам в сельском хозяйстве;

научить применять полученные знания для практической и научной деятельности;  
привить умения решения научно-исследовательских и инженерных задач, возникающих в процессе деятельности

* 1. **Планируемые результаты освоения ООП**

Дисциплина Б1.В.03 Механизация сельскохозяйственных производства в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина** | | | **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 |
| ***Универсальные компетенции*** | | | | | |
| УК-1 | | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | знает и понимает как использовать способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | умеет как использовать способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | владеет навыками использовать способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях |
| ***Общепрофессиональные компетенции*** | | | | | |
| ОПК-1 | | способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | знает как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | умеет планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | владеет навыками как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты |
| ***Профессиональные компетенции*** | | | | | |
| ПК-1 | | готовностью использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | знает как использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | умеет использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | владеет навыками как использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства |
| ПК-2 | | способностью разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | знает как разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | умеет разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | владеет навыками как разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе |
| ПК-3 | | способностью самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | знает как самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | умеет самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | владеет навыками как самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства |

**2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: критический анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты; использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства.

уметь: использовать способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты; разрабатывать и решать научные задачи повышения эффективности использования математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе.

владеть: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты; как разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе.

* 1. **Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Название компетенции | Показатель освоения компетенции | Планируемые результаты обучения | Уровни сформированности компетенций | | | | Формы и средства контроля формирования компетенций |
| компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий |
| Оценки сформированности компетенций | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 |
| *Оценка «неудовлетворительно»* | *Оценка «удовлетворительно»* | *Оценка «хорошо»* | *Оценка «отлично»* |
| Характеристика сформированности компетенции | | | |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Критерии оценивания | | | | | | | | |
| УК-1 | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | Полнота **знаний** | знает как использовать способности критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | не знает и не понимает как использовать способности критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | в целом достаточно знает и понимает как использовать способности критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | знает и понимает как использовать способности критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, но допускает ошибки | в полной мере знает и понимает как использовать способности критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | Перечень экзаменационных вопросов, темы рефератов, комплект тестовых заданий, кейс-задачи |
| Наличие **умений** | умеет использовать способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | не умеет как использовать способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | в целом достаточно умеет как использовать способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | умеет как использовать способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, но допускает ошибки | в полной мере умеет как использовать способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях |
| Наличие **навыков** (владение опытом) | владеет навыками как использовать способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | не владеет навыками как использовать способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | в целом достаточно владеет навыками как использовать способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | владеет навыками как использовать способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях , но допускает ошибки | в полной мере владеет навыками как использовать способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях |
| ОПК-1 | способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | Полнота знаний | знает как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | не знает как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | в целом достаточно знает как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | знает как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты, но допускает ошибки | в полной мере знает как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | Перечень экзаменационных вопросов, темы рефератов, комплект тестовых заданий, кейс-задачи |
| Наличие умений | умеет как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | не умеет как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | в целом достаточно умеет как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | умеет как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты, но допускает ошибки | в полной мере умеет как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты |
| Наличие навыков (владение опытом) | владеет навыками как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | не владеет навыками как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | в целом достаточно владеет навыками как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | владеет навыками как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты, но допускает ошибки | в полной мере владеет навыками как планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты |
| ПК-1 | готовностью использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | Полнота знаний | знает как использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | не знает как использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | знает как использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | знает как использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства, но допускает ошибки | в полной мере знает как использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | Перечень экзаменационных вопросов, темы рефератов, комплект тестовых заданий, кейс-задачи |
| Наличие умений | умеет использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | не умеет использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | умеет использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | умеет использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства, но допускает ошибки | в полной мере умеет использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства |
| Наличие навыков (владение опытом) | владеет навыками как использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | не владеет навыками как использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | владеет навыками как использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | владеет навыками как использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства, но допускает ошибки | в полной мере владеет навыками как использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства |
| ПК-2 | способностью разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | Полнота знаний | знает как разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | не знает как разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | знает как разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | знает как разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе, но допускает ошибки | в полной мере знает как разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | Перечень экзаменационных вопросов, темы рефератов, комплект тестовых заданий, кейс-задачи |
| Наличие умений | умеет разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | не умеет разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | умеет разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | умеет разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе, но допускает ошибки | в полной мере умеет разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе |
| Наличие навыков (владение опытом) | владеет навыками как разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | не владеет навыками как разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | владеет навыками как разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | владеет навыками как разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе, но допускает ошибки | в полной мере владеет навыками как разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе |
| ПК-3 | способностью самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | Полнота знаний | знает как самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | не знает как самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | знает как самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | знает как самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства, но допускает ошибки | в полной мере знает как самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | Перечень экзаменационных вопросов, темы рефератов, комплект тестовых заданий, кейс-задачи |
| Наличие умений | умеет самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | не умеет самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | умеет самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | умеет самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства, но допускает ошибки | в полной мере умеет самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства |
| Наличие навыков (владение опытом) | владеет навыками как самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | не владеет навыками как самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | владеет навыками как самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | владеет навыками как самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства, но допускает ошибки | в полной мере владеет навыками как самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства |

* 1. **Этапы формирования компетенций**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Код и наименование компетенции | Этап формирования компетенции | Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции |
| 1 | УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | 1 этап | Б1.Б.01 История и философия науки  Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа |
| 2 этап | Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа |
| 3 этап | ФТД.В.01 Зарубежная сельскохозяйственная техника  Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности  Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа  Б3.В.02(Н)Подготовка научно-исследовательской работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| 2 | ОПК-1 - способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты | 1 этап | Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа |
| 2 этап | Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа |
| 3 этап | Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности  Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа  Б3.В.02(Н)Подготовка научно-исследовательской работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена  Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 3 | ПК-1 - готовностью использовать законы механики при математическом моделировании технологии и технических средств сельского хозяйства | 1 этап | Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа  Б1.В.02 Педагогика психология высшей школы |
| 2 этап | Б1.В.ДВ.01.01 Теоретические основы механизации растениеводства  Б1.В.ДВ.01.02 Теоретические основы механизации животноводства  Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа  Б2.В.01(П) Педагогическая практика |
| 3 этап | Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа  Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности  Б3.В.02(Н)Подготовка научно-исследовательской работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена  Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 4 | ПК-2 - способностью разрабатывать математические модели технологии, технических средств и рабочих органов машин, используемых в агропромышленном комплексе | 1 этап | Б1.В.02 Педагогика психология высшей школы  Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа |
| 2 этап | Б1.В.ДВ.01.01 Теоретические основы механизации растениеводства  Б1.В.ДВ.01.02 Теоретические основы механизации животноводства  Б2.В.01(П) Педагогическая практика  Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа |
| 3 этап | Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности  Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа  ФТД.В.01 Зарубежная сельскохозяйственная техника  Б3.В.02(Н)Подготовка научно-исследовательской работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена  Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 5 | ПК-3 - способностью самостоятельно ставить и решать научные задачи повышения эффективности использования технологий и технических средств растениеводства и животноводства | 1 этап | Б1.В.02 Педагогика психология высшей школы  Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа |
| 2 этап | Б1.В.ДВ.01.01 Теоретические основы механизации растениеводства  Б1.В.ДВ.01.02 Теоретические основы механизации животноводства  Б2.В.01(П) Педагогическая практика  Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа |
| 3 этап | Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности  Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа  ФТД.В.01 Зарубежная сельскохозяйственная техника  Б3.В.02(Н)Подготовка научно-исследовательской работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена  Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |

* 1. **Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с**

**другими дисциплинами (модулями), практиками и ГИА в составе ООП**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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.Б.01 История и философия науки | **Знать:** цели и задачи, принципы дидактики высшей школы, организационные формы образовательного процесса в высшей школе, основные формы контроля и оценки учебной деятельности и ее результатов; структуру современной российской системы образования; сущность, принципы, формы и методы организации различных направлений воспитания и самовоспитания; зависимость эффективности процесса обучения от его содержания, принципов, средств, методов и организационных форм; закономерности становления личности;  **Уметь:** анализировать учебно-воспитательные ситуации; применять основные принципы организации обучения и воспитания при формировании содержания обучения и воспитания; выбирать и применять адекватные педагогической ситуации методы обучения и воспитания; пользоваться методами диагностики обученности и воспитанности; владеть приемами организации и планирования научно-педагогического эксперимента.  **Владеть:** технологиями профессионально-ориентированного обучения в высшей школе; навыками составления кейсов; кредитно-модульной системой организации образовательного процесса в учреждении высшего образования. | ФТД.В.01 Зарубежная сельскохозяйственная техника | Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа |
| Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа | Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности  Б3.В.01 (Н)Научно-исследовательская работа  Б3.В.02(Н)Подготовка научно-исследовательской работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена  Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | Б1.В.ДВ.01.01 Теоретические основы механизации растениеводства |
| Б1.В.ДВ.01.02 Теоретические основы механизации животноводства |
| Б2.В.01(П) Педагогическая практика |

.

# 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | | Трудоемкость, час |
| семестр, курс\* |
| очная форма |
| № сем.4 |
| 1 | | 2 |
| **1. Аудиторные занятия, всего** | | 72 |
| - занятия лекционного типа | | 36 |
| - занятия семинарского типа (включая лабораторные работы) | | 36 |
| **2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)** | |  |
| **2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:** | |  |
| Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде\*\* | |  |
| - | |  |
| - | |  |
| **2.2 Самостоятельная работа** | | 126 |
| **3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины** | |  |
| **ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:** | **Часы** | **216** |
| **Зачетные единицы** | **6** |

.

# 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и**

**общая схема ее реализации в учебном процессе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер и наименование  раздела дисциплины. Темы раздела | | Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час. | | | | | | | Формы промежуточной  аттестации | Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел |
| общая | Аудиторная работа | | | | ВАРО | |
| всего | занятия лекционного типа | занятия | | всего  сам.работы | Фиксированные виды, контроль |
| практические (всех форм) | лабораторные работы |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Очная форма обучения** | | | | | | | | | | |
| 1 | Технологические процессы и машины в растениеводстве | 110 | 40 | 20 | 20 |  | 70 |  |  | ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1 |
| 1.1 Свойства сельско- хозяйственных материа- лов и сред | 12 | 4 | 2 | 2 |  | 8 |  |
| 1.2 Энергетические средства механизации сельскохозяйственного производства | 12 | 4 | 2 | 2 |  | 8 |  |
| 1.3 Технологии и средства механизированной обработки почвы | 12 | 4 | 2 | 2 |  | 8 |  |
| 1.4. Технологии и средства механизированного внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней | 12 | 4 | 2 | 2 |  | 8 |  |
| 1.5. Механизация посева и посадки с.-х. культур | 12 | 4 | 2 | 2 |  | 8 |  |
| 1.6. Совмещение механизированных процессов обработки почвы, внесения удобрений, по- садки и посева | 12 | 4 | 2 | 2 |  | 6 |  |
| 1.7. Технологии и средства механизация уборки зерновых культур и трав | 12 | 4 | 2 | 2 |  | 6 |  |
| 1.8. Механизация послеуборочной обработки семенного и продовольственного зерна и семян трав | 12 | 4 | 2 | 2 |  | 6 |  |
| 1.9. Механизация возделывания корне- и клубнеплодов | 12 | 4 | 2 | 2 |  | 8 |  |
| 1.10. Механизация возделывания и уборки овощей | 12 | 4 | 2 | 2 |  | 4 |  |
| 2 | Технологические процессы и машины в животноводстве | 88 | 32 | 16 | 16 |  | 56 |  |  | ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1 |
| 2.1 Новые технологии и технические средства в молочном животноводстве | 22 | 8 | 4 | 4 |  | 14 |  |
| 2.2 Перспективные технологии и основы технического перевооружения в свиноводстве и птицеводстве | 22 | 8 | 4 | 4 |  | 14 |  |
| 2.3 Применение новейших достижений науки и техники кормоприготовления | 22 | 8 | 4 | 4 |  | 14 |  |
| 2.4. Биотехнологии - основа утилизации отходов животноводства | 22 | 8 | 4 | 4 |  | 14 |  |
|  | Контроль | 18 |  |  |  |  |  | 18 |  |  |
|  | Промежуточная аттестация |  | × | × | × | × | × | × | Экзамен |  |
| Итого по дисциплине | | 216 | 72 | 36 | 36 |  | 126 |  |  |  |

**4.2 Занятия лекционного типа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | Темы | | | Трудоемкость по разделу, час. | | Применяемые интерактивные формы обучения | |
| раздела | лекции | очная форма | заочная форма |
| 1 | 2 | 3 | | | 4 | 5 | 6 | |
| 1 | 1 | Технологические процессы и машины в растениеводстве | | | 20 |  |  | |
| 1 | 1.1 Свойства сельскохозяйственных материалов и сред | | | 2 |  |  | |
| 2 | 1.2 Энергетические средства механизации сельскохозяйственного производства | | | 2 |  | лекция с применением интернет-технологии | |
| 3 | 1.3 Технологии и средства механизированной обработки почвы | | | 2 |  |  | |
| 4 | 1.4. Технологии и средства механизированного внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней | | | 2 |  |  | |
| 5 | 1.5. Механизация посева и посадки с.-х. культур | | | 2 |  |  | |
| 6 | 1.6. Совмещение механизированных процессов обработки почвы, внесения удобрений, посадки и посева | | | 2 |  |  | |
| 7 | 1.7. Технологии и средства механизация уборки зерновых культур и трав | | | 2 |  |  | |
| 8 | 1.8. Механизация послеуборочной обработки семенного и продовольственного зерна и семян трав | | | 2 |  |  | |
| 9 | 1.9. Механизация возделывания корне- и клубнеплодов | | | 2 |  |  | |
| 10 | 1.10. Механизация возделывания и уборки овощей | | | 2 |  |  | |
| 2 | 2 | Технологические процессы и машины в животноводстве | | | 16 |  |  | |
| 11 | 2.1 Новые технологии и технические средства в молочном животноводстве | | | 4 |  | лекция с применением интернет-технологии | |
| 12 | 2.2 Перспективные технологии и основы технического перевооружения в свиноводстве и птицеводстве | | | 4 |  |  | |
| 13 | 2.3 Применение новейших достижений науки и техники кормоприготовления | | | 4 |  |  | |
| 14 | 2.4. Биотехнологии - основа утилизации отходов животноводства | | | 4 |  |  | |
| Общая трудоемкость лекционного курса | | | | | 36 |  | х | |
| Всего лекций по дисциплине: | | | час. | Из них в интерактивной форме | | | | час. |
| - очная форма обучения | | | 36 | - очная форма обучения | | | | 8 |
| - заочная форма обучения | | |  | - заочная форма обучения | | | |  |

**4.3 Занятия семинарского типа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | Темы | Трудоемкость по разделу, час. | | Используемые интерактивные формы\* | Форма занятия (ПЗ, ЛР) | Форма текущего контроля успеваемости | |
| раздела | занятия | очная форма | заочная форма |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 1 | 1 | Технологические процессы и машины в растениеводстве | 20 |  |  |  | устный опрос | |
| 1 | Тема1. Свойства сельскохозяйственных материалов и сред | 2 |  |  | ПЗ | тестирование | |
| 2 | Тема 2. Энергетические средства механизации сельскохозяйственного производства | 2 |  | с применением интернет-технологии | ПЗ | обсуждение результатов, устный опрос | |
| 3 | Тема 3.Технологии и средства механизированной обработки почвы | 2 |  |  | ПЗ | устный опрос | |
| 4 | Тема 4.Технологии и средства механизированного внесения удобрений и защиты растений от вредите- лей и болезней | 2 |  |  | ПЗ | устный опрос | |
| 5 | Тема 5. Механизация посева и посадки с.-х. культур | 2 |  |  | ПЗ | кейс-задачи | |
| 6 | Тема 6. Совмещение механизированных процессов обработки почвы, внесения удобрений, посадки и посева | 2 |  |  | ПЗ | обсуждение результатов, устный опрос | |
| 7 | Тема 7. Технологии и средства механизация уборки зерновых культур и трав | 2 |  |  | ПЗ | устный опрос | |
| 8 | Тема 8. Механизация послеуборочной обработки семенного и продовольственного зерна и семян трав | 2 |  |  | ПЗ | тестирование | |
| 9 | Тема 9. Механизация возделывания корне- и клубнеплодов | 2 |  |  | ПЗ | обсуждение результатов, устный опрос | |
| 10 | Тема 10.Механизация возделывания и уборки овощей. | 2 |  |  | ПЗ | устный опрос | |
| 2 | 2 | Технологические процессы и машины в животноводстве | 16 |  |  |  | устный опрос | |
| 11 | Тема 1. Новые технологии и технические средства в молочном животноводстве | 4 |  | с применением интернет-технологии | ПЗ | кейс-задачи | |
| 12 | Тема 2. Перспективные технологии и основы технического перевооружения в свиноводстве и птицеводстве | 4 |  |  | ПЗ | обсуждение результатов, устный опрос | |
| 13 | Тема 3. Применение новейших достижений науки и техники кормоприготовления | 4 |  | с применением интернет-технологии | ПЗ | устный опрос | |
| 14 | Тема 4. Биотехнологии - основа утилизации отходов животноводства | 4 |  |  | ПЗ | устный опрос | |
| Всего занятий семинарского типа по дисциплине: | | | | час. | Из них в интерактивной форме: | | | час. |
| - очная форма обучения | | | | 36 | - очная форма обучения | | |  |
| - заочная форма обучения | | | |  | - заочная форма обучения | | |  |
| 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**

**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 |
| **Очная форма обучения** | | | | |
| 1 | Почва как объект механической обработки. Технологические свойства почвы. | Работа с литературой и интернет ресурсами | 6 | устный опрос |
| Теоретические основы обработки почвы в энергосберегающих технологиях возделывания с.-х. культур. | Работа с литературой и интернет ресурсами | 10 | реферат |
| Теоретические основы расчета параметров дисковых рабочих органов | Работа с литературой и интернет ресурсами | 10 | устный опрос по реферату |
| Основы теории и расчета комбинированных орудий с активными и пассивными рабочими органами | Работа с литературой и интернет ресурсами | 10 | устный опрос |
| Основы теории посевных и посадочных машин | Работа с литературой и интернет ресурсами | 10 | устный опрос |
| Инновационные технологии и комплексы машин для возделывания сельскохозяйственных культур и заготовки кормов | Работа с литературой и интернет ресурсами | 10 | реферат |
| Теоретические основы расчета и обоснования параметров уборочных машин. Основы теории режущих аппаратов уборочных машин | Работа с литературой и интернет ресурсами | 10 | устный опрос по реферату |
| Теория рабочего процесса картофелеуборочных машин. Основы теории рабочих органов корнеуборочных машин | Работа с литературой и интернет ресурсами | 10 | устный опрос |
| 2 | Теоретические основы технологических процессов приготовления концентрированных, сочных, грубых кормов. | Работа с литературой и интернет ресурсами | 10 | устный опрос |
| Теоретические основы технологической линии доения коров. | Работа с литературой и интернет ресурсами | 10 | реферат |
| Теоретические основы технологических линий первичной обработки молока. | Работа с литературой и интернет ресурсами | 10 | устный опрос по реферату |
| Теоретические основы производственной линии стрижки и купки овец. | Работа с литературой и интернет ресурсами | 10 | устный опрос |
|  | Итого: |  | 126 |  |

# 6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

# ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|  |  |
| --- | --- |
| **6.1 Нормативная база проведения**  **промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:** Б1.В.03 Механизация сельскохозяйственных производства | |
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА» | |
| **6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)** | |
| 1 | 2 |
| **Цель промежуточной аттестации -** | установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы |
| **Форма  промежуточной аттестации -** | экзамен |
| **Место экзамена  в графике учебного процесса:** | 1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии |
|  | 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института) |
| **Форма экзамена -** | *( устный)* |
| **Процедура проведения экзамена -** | представлена в оценочных материалах по дисциплине |
| **Экзаменационная программа по учебной дисциплине:** | 1) представлена в оценочных материалах по дисциплине  2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа) |
| **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:** | 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 | Доступ |
| 1 | 2 |
| Основная литература | |
| Техническое обеспечение животноводства : учебник / А.И. Завражнов, С.М. Ведищев, М.К. Бралиев [и др.] ; под редакцией А.И. Завражнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-3083-3. — Текст : электронный | <https://e.lanbook.com/book/108449> |
| Маслов, Г.Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г.Г. Маслов, А.П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный | <https://e.lanbook.com/book/104876> |
| Дополнительная литература | |
| Фролов, В.Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства : учебное пособие / В.Ю. Фролов, В.П. Коваленко, Д.П. Сысоев. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2014-8. — Текст : электронный | <https://e.lanbook.com/book/71738> |
| Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие / В.П. Гуляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-2435-1. — Текст : электронный | <https://e.lanbook.com/book/107058> |
| Сергеев, Юрий Антонович. Разработка комбинированных органов к машинам по обработке почвы и посеву семян в условиях Республики Бурятия : монография / Ю. А. Сергеев. - Улан-Удэ : Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2007. - 163 с. – 10 экз. | [Библиотека БГСХА](http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=631%2E3%28571%2E54%29%2F%D0%A1%20%2D139570) |
| Организация и технология механизированных работ в растениеводстве : Учебное пособие. - М. : ИРПО,Академия, 2000. - 414 с. – 2 экз. | [Библиотека БГСХА](http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=633%2F%D0%9E%2D643%2D694920) |

**7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

**и локальных сетей академии, необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа,  сформированные на основании прямых договоров с правообладателями  (электронно-библиотечные системы - ЭБС)** | |
| Наименование | Доступ |
| 1 | 2 |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М» | <https://znanium.com> |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» | <https://e.lanbook.com> |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт» | <https://biblio-online.com> |
| **2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):** | |
| 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» | <http://window.edu.ru/> |
| **3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:** | |
| Автор, наименование, выходные данные | Доступ |
| 1 | 2 |
| [Дамбаев, Цыренжап Цыренбазарович](http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%94%D0%B0%D0%BC%D0%B1%D0%B0%D0%B5%D0%B2%2C%20%D0%A6%D1%8B%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B6%D0%B0%D0%BF%20%D0%A6%D1%8B%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87). Эксплуатация машинно-тракторного парка : курс лекций / Ц. Ц. Дамбаев ; ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2010. - 141 с. 33 экз | [Библиотека БГСХА](http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=631%2E3%28571%2E54%29%2F%D0%94%2016%2D183334) |
| [Раднаев, Даба Нимаевич](http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%B5%D0%B2%2C%20%D0%94%D0%B0%D0%B1%D0%B0%20%D0%9D%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87).  Практикум по сельскохозяйственным машинам. Посевные машины : учебно-методическое пособие / Д. Н. Раднаев, Е. П. Карпова ; ФГБОУ ВО "Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2016. - 228 с. -20 экз | [Библиотека БГСХА](http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=631%2E3%28571%2E54%29%2F%D0%A0%20156%2D212396) |

**7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся**

**по дисциплине (модулю)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Учебно-методическая литература** | |
| Автор, наименование, выходные данные | Доступ |
| 1 | 2 |
| [Дамбаев, Цыренжап Цыренбазарович](http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%94%D0%B0%D0%BC%D0%B1%D0%B0%D0%B5%D0%B2%2C%20%D0%A6%D1%8B%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B6%D0%B0%D0%BF%20%D0%A6%D1%8B%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87). Эксплуатация машинно-тракторного парка : курс лекций / Ц. Ц. Дамбаев ; ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2010. - 141 с. 33 экз | [Библиотека БГСХА](http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=631%2E3%28571%2E54%29%2F%D0%94%2016%2D183334) |
| [Раднаев, Даба Нимаевич](http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%B5%D0%B2%2C%20%D0%94%D0%B0%D0%B1%D0%B0%20%D0%9D%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87).  Практикум по сельскохозяйственным машинам. Посевные машины : учебно-методическое пособие / Д. Н. Раднаев, Е. П. Карпова ; ФГБОУ ВО "Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2016. - 228 с. -20 экз | [Библиотека БГСХА](http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=631%2E3%28571%2E54%29%2F%D0%A0%20156%2D212396) |

**7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении**

**образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины** | | |
| Наименование  программного продукта (ПП) | | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт |
| 1 | | 2 |
| Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD | | Занятия семинарского типа, самостоятельная работа |
| Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc | | Занятия семинарского типа, самостоятельная работа |
| Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level | | Занятия семинарского типа, самостоятельная работа |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 Russian Academic OPEN No  Level | | Занятия семинарского типа, самостоятельная работа |
| <http://moodle.bgsha.ru/> | | Занятия семинарского типа, самостоятельная работа |
| **2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса** | | |
| Наименование  справочной системы | | Доступ |
| 1 | | 2 |
| Информационно-правовой портал «Гарант» | | в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) http://www.garant.ru |
| Справочно-поисковая система «Консультант Плюс» | | http://www.consultant.ru/ |
| **3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса** | | |
| Наименование помещения | Наименование оборудования | Виды учебных занятий и работ, в которых используется  данное помещение |
| 1 | 2 | 3 |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы № 01 | 16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 6 стендов.  Гидрораспределитель, гидравлический мотор, секция гидрораспределителя, гидравлический насос, привод вентилятора, силовой привод, гидроцилиндр, силовой электропривод, тандем насосов рулевого управления, напорный клапан, мотор-редуктор, угловой редуктор, генератор, насос-дозатор, гидропривод, гидромотор привода ротора, насос шестеренный, компрессор, крышка муфты электромагнита, блок с датчиком, редуктор, редуктор понижения оборотов | Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа |
| **4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)** | | |
| Наименование ЭИОС | Доступ | Виды учебных занятий и работ, в которых используется  данная система |
| 1 | 2 | 3 |
| Официальный сайт академии | http://bgsha.ru/ | Занятия семинарского типа, самостоятельная работа |
| Образовательная среда академии Moodle | http://moodle.bgsha.ru/ | Занятия семинарского типа, самостоятельная работа |
| АС «Контингент» | в локальной сети академии | - |
| АС «Аспирантура и докторантура» | в локальной сети академии | - |
| Корпоративный портал академии | http://portal.bgsha.ru/ | Занятия семинарского типа, самостоятельная работа |
| ИС «Планы» | в локальной сети академии | - |
| Портфолио обучающегося | http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/ | Самостоятельная работа |
| Сайт научной библиотеки | http://lib.bgsha.ru/ | Занятия семинарского типа, самостоятельная работа |
| Электронная библиотека БГСХА | http://irbis.bgsha.ru/ | Занятия семинарского 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** | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы № 01 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8) | 16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 6 стендов.  Гидрораспределитель, гидравлический мотор, секция гидрораспределителя, гидравлический насос, привод вентилятора, силовой привод, гидроцилиндр, силовой электропривод, тандем насосов рулевого управления, напорный клапан, мотор-редуктор, угловой редуктор, генератор, насос-дозатор, гидропривод, гидромотор привода ротора, насос шестеренный, компрессор, крышка муфты электромагнита, блок с датчиком, редуктор, редуктор понижения оборотов |
| **2** | Учебная аудитория для проведения семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №05 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8) | 18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, 7 стендов.  Наборы демонстрационного оборудования: Опытный образец грядовой картофелесажалки; Макет сажалки навесной СН-4Б (для посадки картофеля); Макет сеялки СЗ-3,6; Макет посевной секции СУПО-6 для посева овощных культур). |
| **3** | Помещение для самостоятельной работы обучающихся №09 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№ 8) | 9 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, 3 компьютера с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 2 стенда  Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для Windows; Microsoft Office 2007 |

**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 |
| Раднаев Даба Нимаевич | Высшее, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик. Преподаватель высшей школы | д.т.н., доцент |

**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:   
- 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 ООП ВО.  
 В целях реализации ООП 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) Б1.В.03 Механизация сельскохозяйственного производства**

**в составе ООП 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве**

**Ведомость изменений**

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

Оглавление

[1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС 3](#_Toc27074237)

[2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ООП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ 3](#_Toc27074238)

[С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ООП 3](#_Toc27074239)

[3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 9](#_Toc27074240)

[4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 10](#_Toc27074241)

[5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ 12](#_Toc27074242)

[ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) 12](#_Toc27074243)

[6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 13](#_Toc27074280)

[ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 13](#_Toc27074281)

[7. Требования к условиям реализации ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 13](#_Toc27074320)

8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ………………………………………………………………………………….17