

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.05.2026 16:41:19

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

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

**Агротехнический колледж**

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Директор колледжа  
Очирова В.Н.

«06» мая 2025 г.

**Рабочая программа  
Дисциплины (модуля)**

**МДК.01.02 Автоматизированные и роботизированные системы в АПК**

**35.02.08 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ  
(АПК)**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **АТК**

Квалификация **Техник**

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной аттестации **Зачет с оценкой**

Объём дисциплины в З.Е. **0**

Продолжительность в часах/неделях **90/0**

Статус дисциплины в учебном плане **относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП является дисциплиной обязательной для изучения**

**Распределение часов дисциплины**

Курс 1 Семестр 2	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	32	32
Практические занятия	48	48
Контактная работа	80	80
Сам. работа	10	10
Итого	90	90

Улан-Удэ, 2025

Программу составил(и):

Программа дисциплины

**МДК.01.02 Автоматизированные и роботизированные системы в АПК**

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ (АПК) (приказ Минобрнауки России от 27.05.2022 г. № 368);

-;

составлена на основании учебного плана:

o35.02.08\_Электротехнические системы в АПК\_2.plx

утвержденного методическим советом вуза от 06.05.2025 протокол №9.

Программа одобрена на заседании агротехнического колледжа

**АТК**

Протокол № 7 от 11.02.2025

Директор колледжа Очирова В.Н.

\_\_\_\_\_ подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнического колледжа от «11» февраля 2025г., протокол № 7

Председатель методической комиссии агротехнического колледжа Болотова Аза Владимировна

Внешний эксперт (представитель работодателя) \_\_\_\_\_ Электрические сети ПО Городские электрические системы.

Капустин Н.А

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании АТК		Утверждаю Директор АТК Очирова В.Н.	
		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.

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1	<p>Цели: Формирование у студентов системы знаний, позволяющих самостоятельно и творчески решать инженерные задачи роботизации технологических процессов в АПК.</p> <p>Задачи: дисциплины является подготовка студентов к решению задач:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм;</li><li>- участия в разработке новых машинных технологий и технических средств.</li></ul> <p>Дисциплина «Роботизация технологических процессов в АПК» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов). Изучается в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации - экзамен.</p> <p>Изучение дисциплины ««Роботизация технологических процессов в АПК»» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Гидравлика», «Теплотехника», «Техническая механика», «Автоматика», «Электрооборудование транспортных и технологических машин».</p> <p>Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Материально-техническое обеспечение инженерных систем», «Автоматизация технологических процессов в АПК», государственная итоговая аттестация.</p>
2	<p>Цели: Формирование у студентов системы знаний, позволяющих самостоятельно и творчески решать инженерные задачи роботизации технологических процессов в АПК.</p> <p>Задачи: дисциплины является подготовка студентов к решению задач:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм;</li><li>- участия в разработке новых машинных технологий и технических средств.</li></ul> <p>Дисциплина «Роботизация технологических процессов в АПК» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов). Изучается в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации - экзамен.</p> <p>Изучение дисциплины ««Роботизация технологических процессов в АПК»» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Гидравлика», «Теплотехника», «Техническая механика», «Автоматика», «Электрооборудование транспортных и технологических машин».</p> <p>Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Материально-техническое обеспечение инженерных систем», «Автоматизация технологических процессов в АПК», государственная итоговая аттестация.</p>
3	<p>Цели: Формирование у студентов системы знаний, позволяющих самостоятельно и творчески решать инженерные задачи роботизации технологических процессов в АПК.</p> <p>Задачи: дисциплины является подготовка студентов к решению задач:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм;</li><li>- участия в разработке новых машинных технологий и технических средств.</li></ul> <p>Дисциплина «Роботизация технологических процессов в АПК» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов). Изучается в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации - экзамен.</p> <p>Изучение дисциплины ««Роботизация технологических процессов в АПК»» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Гидравлика», «Теплотехника», «Техническая механика», «Автоматика», «Электрооборудование транспортных и технологических машин».</p> <p>Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Материально-техническое обеспечение инженерных систем», «Автоматизация технологических процессов в АПК», государственная итоговая аттестация.</p>

**ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок Часть

ПЦ

ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>		
1	1 семестр	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования и осветительного оборудования
2	1 семестр	Инженерная графика
3	1 семестр	Основы бережливого производства
4	1 семестр	Техническая механика
5	1 семестр	Материаловедение
6	1 семестр	Основы электротехники
7	1 семестр	Основы механизации сельского хозяйства
8	1 семестр	Основы автоматики
9	1 семестр	Компьютерная графика
<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:</b>		
1	4 семестр	Метрология, стандартизация и подтверждение качества
2	3 семестр	Светотехника
3	4 семестр	Правовые основы профессиональной деятельности
4	3 семестр	Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии
5	3 семестр	Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий
6	3 семестр	Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных и роботизированных систем на предприятиях АПК
7	3 семестр	Организация и управление службами технического сервиса электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем
8	3 семестр	Учебная практика
9	3 семестр	Производственная практика
10	3 семестр	Экзамен по модулю
11	4 семестр	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
12	4 семестр	Подготовка демонстрационного экзамена
13	4 семестр	Преддипломная практика
14	4 семестр	Выполнение работ по профессии слесаря - электрика
15	4 семестр	Учебная практика
16	4 семестр	Производственная практика
17	4 семестр	Экзамен по модулю
18	4 семестр	Проведение демонстрационного экзамена
19	4 семестр	Подготовка выпускной квалификационной работы
20	4 семестр	Защита выпускной квалификационной работы
21	4 семестр	Технологии ремонта и обслуживания электрооборудования
22	4 семестр	Информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
<b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;;</b>		
<p><b>Знать и понимать</b> Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей; способы организации и практического ремонтного обслуживания; техникоэксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования; техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации:</p>		

Уровень 1	Элементы и системы автоматики и телемеханики
Уровень 2	Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки
Уровень 3	Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей; способы организации и практического ремонтного обслуживания; техникоэксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования; техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации.

**Уметь делать (действовать) Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой; анализировать статистику отказов оборудования; применять в работе требования нормативной документации; оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования:**

Уровень 1	Использовать электрические машины и аппараты
Уровень 2	Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты
Уровень 3	Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой; анализировать статистику отказов оборудования; применять в работе требования нормативной документации; оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования.

**Уровни сформированности компетенций**

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
<b>Оценки формирования компетенций</b>			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4

**Характеристика сформированности компетенции**

<p>Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач</p>
---	---	---	---

**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

**ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;**

**Знать и понимать Элементы и системы автоматике и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей; способы организации и практического ремонтного обслуживания; техникоэксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования; техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации:**

<p>Уровень 1</p>	<p>Элементы и системы автоматике и телемеханики</p>
<p>Уровень 2</p>	<p>Элементы и системы автоматике и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки</p>

Уровень 3	<p>Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей; способы организации и практического ремонтного обслуживания; техникоэксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования; техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации.</p>
<p><b>Уметь делать (действовать) Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой; анализировать статистику отказов оборудования; применять в работе требования нормативной документации; оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования:</b></p>	
Уровень 1	Использовать электрические машины и аппараты
Уровень 2	Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты
Уровень 3	Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой; анализировать статистику отказов оборудования; применять в работе требования нормативной документации; оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования.

Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
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
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
<p><b>ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</b></p> <p><b>Знать и понимать Элементы и системы автоматике и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей; способы организации и практического ремонтного обслуживания; техникоэксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования; техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации:</b></p>			
Уровень 1	Элементы и системы автоматике и телемеханики		
Уровень 2	Элементы и системы автоматике и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки		

Уровень 3	<p>Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей; способы организации и практического ремонтного обслуживания; техникоэксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования; техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации.</p>
-----------	---

**Уметь делать (действовать) Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой; анализировать статистику отказов оборудования; применять в работе требования нормативной документации; оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования:**

Уровень 1	Использовать электрические машины и аппараты
-----------	--

Уровень 2	Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты
-----------	---

Уровень 3	Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой; анализировать статистику отказов оборудования; применять в работе требования нормативной документации; оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования.
-----------	--

**Уровни сформированности компетенций**

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
-----------------------------	-------------	---------	---------

**Оценки формирования компетенций**

Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
--	--	-----------------------------	------------------------------

**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
--	--	--	--

**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**  
**ПК 1.1: Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования;**

**Знать и понимать Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей; способы организации и практического ремонтного обслуживания; техникоэксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования; техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации:**

Уровень 1	Элементы и системы автоматики и телемеханики
Уровень 2	Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки

Уровень 3	<p>Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей; способы организации и практического ремонтного обслуживания; техникоэксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования; техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации.</p>
<p><b>Уметь делать (действовать) Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой; анализировать статистику отказов оборудования; применять в работе требования нормативной документации; оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования:</b></p>	
Уровень 1	Использовать электрические машины и аппараты
Уровень 2	Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты
Уровень 3	Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой; анализировать статистику отказов оборудования; применять в работе требования нормативной документации; оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования.

Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
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
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
<b>ПК 1.2: Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте;</b>			
<b>Знать и понимать Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей; способы организации и практического ремонтного обслуживания; техникоэксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования; техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации:</b>			
Уровень 1	Элементы и системы автоматики и телемеханики		
Уровень 2	Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки		

Уровень 3	<p>Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей; способы организации и практического ремонтного обслуживания; техникоэксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования; техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации.</p>
<p><b>Уметь делать (действовать) Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой; анализировать статистику отказов оборудования; применять в работе требования нормативной документации; оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования:</b></p>	
Уровень 1	Использовать электрические машины и аппараты
Уровень 2	Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты
Уровень 3	Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой; анализировать статистику отказов оборудования; применять в работе требования нормативной документации; оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования.

Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
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
<b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>			
<b>ПК 1.3: Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте;</b>			
<b>Знать и понимать Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей; способы организации и практического ремонтного обслуживания; техникоэксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования; техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации:</b>			
Уровень 1	Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности		
Уровень 2	Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки		

Уровень 3	<p>Элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей; способы организации и практического ремонтного обслуживания; техникоэксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования; техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации.</p>
-----------	---

**Уметь делать (действовать) Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой; анализировать статистику отказов оборудования; применять в работе требования нормативной документации; оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования:**

Уровень 1	Использовать электрические машины и аппараты
-----------	--

Уровень 2	Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты
-----------	---

Уровень 3	Использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой; анализировать статистику отказов оборудования; применять в работе требования нормативной документации; оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования.
-----------	--

**Уровни сформированности компетенций**

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
-----------------------------	-------------	---------	---------

**Оценки формирования компетенций**

Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
--	--	-----------------------------	------------------------------

**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
--	--	--	--

### СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Примечание (используемые форма текущего контроля успеваемости)
<b>Раздел 1. Техническое обслуживание автоматизированных систем</b>						
1.1	Организация технического обслуживания средств автоматизации, виды контроля работоспособности.	Лек	2	4	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	Устный опрос
1.2	Организация технического обслуживания средств автоматизации, виды контроля работоспособности.	Пр	2	6	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	Устный опрос
1.3	Организация технического обслуживания средств автоматизации, виды контроля работоспособности.	Ср	2	1	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	задание для самостоятельного выполнения
1.4	Техническое обслуживание систем автоматизации технологических процессов в полеводстве	Лек	2	4	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	Устный опрос
1.5	Техническое обслуживание систем автоматизации технологических процессов в полеводстве	Пр	2	6	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	Устный опрос

1.6	Техническое обслуживание систем автоматизации технологических процессов в полеводстве	Ср	2	2	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	задание для самостоятельного выполнения
1.7	Техническое обслуживание систем автоматизации технологических процессов в животноводстве	Лек	2	4	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	Устный опрос
1.8	Техническое обслуживание систем автоматизации технологических процессов в животноводстве	Пр	2	6	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	Устный опрос
1.9	Техническое обслуживание систем автоматизации мобильных машин в полеводстве и технологических процессов в защищенном грунте	Лек	2	4	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	Устный опрос
1.10	Техническое обслуживание систем автоматизации мобильных машин в полеводстве и технологических процессов в защищенном грунте	Пр	2	6	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	Тестирование
<b>Раздел 2. Ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.</b>						
2.1	Классификация неисправностей в системе САУ, порядок сборки и проверки отремонтированных приборов.	Лек	2	4	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	Устный опрос
2.2	Классификация неисправностей в системе САУ, порядок сборки и проверки отремонтированных приборов.	Пр	2	6	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	Тестирование
2.3	Классификация неисправностей в системе САУ, порядок сборки и проверки отремонтированных приборов.	Ср	2	1	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	задание для самостоятельного выполнения
2.4	Характерные неисправности электроизмерительных приборов. Ремонт контрольноизмерительных приборов, ремонт элементов систем автоматизации	Лек	2	4	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	Устный опрос
2.5	Характерные неисправности электроизмерительных приборов. Ремонт контрольноизмерительных приборов, ремонт элементов систем автоматизации	Пр	2	8	ОК 01.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3.,ОК 04.	Тестирование

2.6	Характерные неисправности электроизмерительных приборов. Ремонт контрольноизмерительных приборов, ремонт элементов систем автоматизации	Ср	2	2	ОК 01., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 04.	задание для самостоятельного выполнения
2.7	Выявление неисправностей полупроводниковых приборов	Лек	2	8	ОК 01., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 04.	Устный опрос
2.8	Выявление неисправностей полупроводниковых приборов	Пр	2	10	ОК 01., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 04.	Тестирование
2.9	Выявление неисправностей полупроводниковых приборов	Ср	2	4	ОК 01., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 04.	задание для самостоятельного выполнения

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

Л1.1	Гилева Л. Н., Долматова О. Н. Автоматизированные системы проектирования и кадастра [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Омск: Омский ГАУ, 2015. - 84 – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?l1_id=60832">http://e.lanbook.com/books/element.php?l1_id=60832</a>
Л1.2	Втюрин В. А. Автоматизированные системы управления технологическими процессами. Программно-технические комплексы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов специальности 220301 «автоматизация технологических процессов и производств». - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2007. - 232 – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?l1_id=60870">http://e.lanbook.com/books/element.php?l1_id=60870</a>

Дополнительная литература

Л2.1	Роботизированные системы в сельскохозяйственном производстве: научный аналитический обзор. - М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2009. - 136
------	---

Методическая литература

Л3.1	Масаев В.Н., Минкин А.Н., Филкова А.П. Автоматизированные системы управления и связь [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Железногорск: ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. - 138 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=353771">https://znanium.com/catalog/document?id=353771</a>
------	---

**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 «Znanium»	<a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>
Профессиональные базы данных	<a href="https://elib.bgsha.ru/pbd">https://elib.bgsha.ru/pbd</a>

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

**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 продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

**2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса**

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
--	--

**3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)**

Наименование ЭИОС и доступ	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 лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

**КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)**

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиальная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3

**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 ОПОП СПО.  
В целях реализации ОПОП СПО 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.

### ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

#### Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			