

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Федеральное государственное бюджетное образовательное

ФИО: Цыбиков Бэлкото Батович

учреждение высшего образования

Должность: Ректор

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

Дата подписания: 24.06.2026 16:51:48

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757a68

Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Землеустройство

К.С-Х.Н., доцент

Уч. ст., Уч. зв.

Семиусова А.С.

подпись

«28» апреля 2026г.

«УТВЕРЖЕНО»

Директор
Институт землеустройства, кадастров
и мелиорации факультет

К.Б.Н., доцент

Уч. ст., Уч. зв.

Балданов Н.Д.

подпись

«28» апреля 2026г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.14 Астрономия

**21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
направленность (профиль) Геодезия**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Землеустройство**

Квалификация бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной аттестации Зачет

Объем дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в часах/неделях 108/0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 2 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	8	8
Практические занятия	8	8
Контактная работа	16	16
Сам. работа	88	88
Итого	108	108

Улан-Удэ, 2026г.

Программу составил(и):
д.ф.-м.н., Сангадиев Сергей Шойжанимаевич

Программа дисциплины

Астрономия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 972);

- 10.002. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. N 746н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 г., регистрационный N 65946);

составлена на основании учебного плана:

b210303_z_5.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 28.04.2026 протокол № 8

Программа одобрена на заседании кафедры

Землеустройство

Протокол № 5 от 17.12.2025

Зав. кафедрой Семиусова А.С.

 подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации от «18» декабря 2025г., протокол №4

Председатель методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

Даржаев В.Х.

Внешний эксперт

начальник отдела инженерно-геодезических изысканий ООО «Бурятгеопроект»

(представитель работодателя)

 Бальбуров Дмитрий Вадимович

 подпись

 И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Семиусова А.С.	
		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 целостного представления о процессах и явлениях окружающего мира; базовых и общепрофессиональных компетенций, достаточных для продолжения образования, научной работы или практической деятельности; фундаментальных представлений о координатно-временных измерениях.</p> <p>Задачи: – получение теоретических знаний о современных моделях Земли, системах координат на земной поверхности и небесной сфере; основ сферической тригонометрии и матричного анализа; астрономических основах счета времени и летоисчисления; теоретических основах движения полюсов Земли и методов расчета поправок географических координат; факторах, искажающих координаты светил и методах их учета. – получение практических навыков определения географических координат на основе астрономических наблюдений и преобразования координатных систем; счета времени, летоисчисления и преобразования шкал времени; учета рефракции, аберрации, параллакса, прецессии и нутации.</p>
---	--

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

Блок.Часть	Б1.В
------------	------

ПКС-3: способен выполнять комплекс работ по дешифрированию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт фотограмметрическими методами, по обработке материалов дистанционного зондирования

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	5 семестр	Спутниковые системы и технологии позиционирования
2	3 семестр	Автоматизация топографо-геодезических работ
3	3 семестр	Географические информационные системы
4	3 семестр	Учебная практика
5	4 семестр	Производственная практика
6	4 семестр	Технологическая практика
7	4 семестр	Технологическая практика (по дистанционному зондированию и фотограмметрии)
8	5 семестр	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
9	3 семестр	Информационные технологии в геодезии
10	5 семестр	Производственная практика
11	5 семестр	Преддипломная практика

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПКС-3: способен выполнять комплекс работ по дешифрированию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт фотограмметрическими методами, по обработке материалов дистанционного зондирования;

Знать и понимать методы проведения приближенных астрономических определений, топографо-геодезических, аэрофотосъемочных, фотограмметрических, гравиметрических работ, при обеспечении картографирования территории Р.Ф. методы проведения геодезических измерений, оценку их точности и иметь представление об их использовании при определениях формы и размеров Земли; порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности; средства вычислительной техники для математической обработки результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических определений; методики изучения динамики изменения поверхности Земли геодезическими методами и средствами дистанционного зондирования;:

Уровень 1	ИД-1 не знает и не понимает программы инженерно-геодезических изысканий ИД-2 не знает и не понимает компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий
Уровень 2	ИД-1 знает и понимает программы инженерно-геодезических изысканий ИД-2 знает и понимает компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий
Уровень 3	ИД-1 в целом знает и понимает программы инженерно-геодезических изысканий ИД-2 в целом знает и понимает компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий
Уровень 4	ИД-1 в совершенстве знает и понимает программы инженерно-геодезических изысканий ИД-2 в совершенстве знает и понимает компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий

Уметь делать (действовать) применять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты; анализировать полевую топографо-геодезическую информацию; применять специализированные инструментально-программные средства автоматизированной обработки аэрокосмической информации; реализовывать на практике способы измерений и методики их обработки; анализировать средства вычислительной техники для математической обработки результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических определений:							
Уровень 1	ИД-1 не умеет разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий ИД-2 не умеет пользоваться компьютерными технологиями планирования инженерно-геодезических изысканий						
Уровень 2	ИД-1 умеет разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий ИД-2 умеет пользоваться компьютерными технологиями планирования инженерно-геодезических изысканий						
Уровень 3	ИД-1 в целом умеет разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий ИД-2 в целом умеет пользоваться компьютерными технологиями планирования инженерно-геодезических изысканий						
Уровень 4	ИД-1 в совершенстве умеет разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий ИД-2 в совершенстве умеет пользоваться компьютерными технологиями планирования инженерно-геодезических изысканий						
Владеть навыками (иметь навыки) навыками технологии в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач; методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий; методикой оформления планов с использованием современных компьютерных технологий; способностью использовать средства вычислительной техники для математической обработки результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических определений; способностью к изучению динамики изменения поверхности Земли геодезическими методами и средствами дистанционного зондирования.:							
Уровень 1	ИД-1 не владеет навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий ИД-2 не владеет навыками выполнения работ по планированию инженерно-геодезических изысканий с использованием компьютерные технологии						
Уровень 2	ИД-1 владеет навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий ИД-2 владеет навыками выполнения работ по планированию инженерно-геодезических изысканий с использованием компьютерные технологии						
Уровень 3	ИД-1 в целом владеет навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий ИД-2 в целом владеет навыками выполнения работ по планированию инженерно-геодезических изысканий с использованием компьютерные технологии						
Уровень 4	ИД-1 в совершенстве владеет навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий ИД-2 в совершенстве владеет навыками выполнения работ по планированию инженерно-геодезических изысканий с использованием компьютерные технологии						
Уровни сформированности компетенций							
компетенция не сформирована		минимальный		средний		высокий	
Оценки формирования компентенций							
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	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Системы координат на земной поверхности и небесной сфере							

1.1	Введение в дисциплину. Форма и размеры Земли. Координаты точки на поверхности Земли. Изменяемость широт и долгот.	Лек	2	2	ПКС-3		Лекция-визуализация
1.2	Введение в дисциплину. Форма и размеры Земли. Координаты точки на поверхности Земли. Изменяемость широт и долгот.	Пр	2	2	ПКС-3	2	Устный опрос
1.3	Введение в дисциплину. Форма и размеры Земли. Координаты точки на поверхности Земли. Изменяемость широт и долгот.	Ср	2	24	ПКС-3		Устный опрос
1.4	Основные круги и точки на небесной сфере. Горизонтальная система координат.	Лек	2	2	ПКС-3		Лекция-визуализация
1.5	Основные круги и точки на небесной сфере. Горизонтальная система координат.	Пр	2	2	ПКС-3	2	Обсуждение результатов, письменный опрос
1.6	Основные круги и точки на небесной сфере. Горизонтальная система координат.	Ср	2	20	ПКС-3		письменный опрос
1.7	Экваториальные системы координат. Эклиптическая и галактическая система координат.	Лек	2	2	ПКС-3		Лекция-визуализация
1.8	Экваториальные системы координат. Эклиптическая и галактическая система координат.	Пр	2	2	ПКС-3		Письменный опрос
1.9	Экваториальные системы координат. Эклиптическая и галактическая система координат.	Ср	2	20	ПКС-3		письменный опрос
Раздел 2. Элементы сферической тригонометрии. Преобразование координат							
2.1	Сферические треугольники. Основные формулы сферической тригонометрии. Прямоугольные и узкие сферические треугольники	Лек	2	2	ПКС-3		Лекция-визуализация
2.2	Сферические треугольники. Основные формулы сферической тригонометрии. Прямоугольные и узкие сферические треугольники	Пр	2	2	ПКС-3		Обсуждение результатов, Устный опрос

2.3	Сферические треугольники. Основные формулы сферической тригонометрии. Прямоугольные и узкие сферические треугольники	Ср	2	24	ПКС-3		Устный опрос
2.4	Параллактический треугольник. Перевод систем координат. Поправки широты и долготы за движение полюсов Земли	Лек	2		ПКС-3		Лекция-визуализация
2.5	Параллактический треугольник. Перевод систем координат. Поправки широты и долготы за движение полюсов Земли	Пр	2		ПКС-3		Письменный опрос
2.6	Параллактический треугольник. Перевод систем координат. Поправки широты и долготы за движение полюсов Земли	Ср	2		ПКС-3		Письменный опрос
2.7	Основы векторного, матричного и тензорного анализа. Преобразование координат в матричной форме.	Лек	2		ПКС-3		Лекция-визуализация
2.8	Основы векторного, матричного и тензорного анализа. Преобразование координат в матричной форме.	Пр	2		ПКС-3		Обсуждение результатов, письменный опрос
2.9	Основы векторного, матричного и тензорного анализа. Преобразование координат в матричной форме.	Ср	2		ПКС-3		Письменный опрос
Раздел 3. Измерение времени и факторы, искажающие координаты небесных светил							
3.1	Астрономические основы измерения времени и летоисчисления. Звездное время. Истинное и среднее солнечное время.	Лек	2		ПКС-3		Лекция-визуализация
3.2	Астрономические основы измерения времени и летоисчисления. Звездное время. Истинное и среднее солнечное время.	Пр	2		ПКС-3		Письменный опрос
3.3	Астрономические основы измерения времени и летоисчисления. Звездное время. Истинное и среднее солнечное время.	Ср	2		ПКС-3		Письменный опрос

3.4	Уравнение времени. Связь солнечного и звездного времени. Поясное и декретное время. Неравномерность вращения Земли	Лек	2		ПКС-3		Лекция-визуализация
3.5	Уравнение времени. Связь солнечного и звездного времени. Поясное и декретное время. Неравномерность вращения Земли	Пр	2		ПКС-3		Обсуждение результатов, письменный опрос
3.6	Уравнение времени. Связь солнечного и звездного времени. Поясное и декретное время. Неравномерность вращения Земли	Ср	2		ПКС-3		Письменный опрос
3.7	Эфемеридное время. Явления суточного вращения Земли. Прохождение через меридиан. Восход и заход светил).	Лек	2		ПКС-3		Лекция-визуализация
3.8	Эфемеридное время. Явления суточного вращения Земли. Прохождение через меридиан. Восход и заход светил).	Пр	2		ПКС-3		Устный опрос
3.9	Эфемеридное время. Явления суточного вращения Земли. Прохождение через меридиан. Восход и заход светил).	Ср	2		ПКС-3		Устный опрос
3.10	Факторы, искажающие положения небесных светил: рефракция, абберация, параллакс. Факторы, смещающие систему небесных координат относительно звезд: прецессия и нутация	Лек	2		ПКС-3		Лекция-визуализация
3.11	Факторы, искажающие положения небесных светил: рефракция, абберация, параллакс. Факторы, смещающие систему небесных координат относительно звезд: прецессия и нутация	Пр	2		ПКС-3		Письменный опрос
3.12	Факторы, искажающие положения небесных светил: рефракция, абберация, параллакс. Факторы, смещающие систему небесных координат относительно звезд: прецессия и нутация	Ср	2		ПКС-3		письменный опрос

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Игнатенко Н.М., Петрова Л.П., Сучилкин В.В. Астрономия [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. - 136 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=452709
Л1.2	Канарейкин А.И. Астрономия [Электронный ресурс]: Учебник. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. - 108 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=452710
Л1.3	Астрономия [Электронный ресурс]: курс лекций. - Кемерово: КемГУ, 2017. - 82 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/162618
Л1.4	Комогорцев В. Ф. Астрономия [Электронный ресурс]: учебное пособие для учащихся спо брянского государственного аграрного университета. - Брянск: Брянский ГАУ, 2020. - 71 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/172070

Дополнительная литература

Л2.1	Астрономия [Электронный ресурс]: лабораторный практикум. - Вологда: ВоГУ, 2017. - 111 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/171244
Л2.2	Сахабиев И. А., Сабирова Ф. М. Астрономия. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 88 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/367403
Л2.3	Сахабиев И. А., Сабирова Ф. М. Астрономия [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 124 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/367409

Методическая литература

Л3.1	Семиусова А. С., Кирбижекова И. И. Астрономия [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 80 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00268
------	---

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
513	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (513)	22 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедиа проектор Epson EPSON EB-X400, настенный проекционный экран, учебная доска, 1 персональный компьютер, 3 стенда. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры землеустройства
515	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (515)	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, учебная доска, 1 персональный компьютер, 11 стендов. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, мультимедиа проектор, настенный проекционный экран	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры землеустройства
523	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (523)	76 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедиа проектор InFocus, настенный проекционный экран, учебная доска, 3 стенда. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры землеустройства

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»	http://znanium.ru/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/	
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)	https://openedu.ru/course/	
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:		
Астрономия : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: А. С. Семиусова, И. И. Кирбижекова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 80 с. - URL: https://elib.bgsha.ru/sotru/00268 . - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - Текст : электронный.		
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 http://www.garant.ru/	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
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	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	https://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	https://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	https://elib.bgsha.ru/	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. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Сангадиев Сергей Шойжанимаевич		д.ф.-м.н.доцент
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 ВО.

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

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

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