

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэликто Батович

**учреждение высшего образования**

Должность: Ректор

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

Дата подписания: 23.06.2026 16:35:09

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757a68

**Институт землеустройства, кадастров и мелиорации**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заведующий выпускающей кафедрой  
Кадастры и право

**К.С.-Х.Н., доцент**

уч. ст., уч. зв.

**Гунтыпова Е.Э.**

подпись

**«28» апреля 2026 г.**

**«УТВЕРЖЕНО»**

Директор  
Институт землеустройства, кадастров  
и мелиорации факультет

**К.Б.Н., доцент**

уч. ст., уч. зв.

**Балданов Н.Д.**

подпись

**«28» апреля 2026 г.**

### **Рабочая программа Дисциплины (модуля)**

**Б1.В.ДВ.04.01 Дистанционное зондирование в землеустройстве и кадастрах**

**21.04.02 Землеустройство и кадастры**

**Направленность (профиль) Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости**

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра **Землеустройство**

Квалификация магистр

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<br>Семестр    | Количество<br>часов | Итого |
|----------------------|---------------------|-------|
| Вид занятий          | УП                  | УП    |
| Лекционные занятия   | 8                   | 8     |
| Практические занятия | 18                  | 18    |
| Контактная работа    | 26                  | 26    |
| Сам. работа          | 78                  | 78    |
| Итого                | 108                 | 108   |

Улан-Удэ, 2026 г.

|  |
|--|
| Программу составил(и):                 |
| к.т.н., Базаров Александр Владимирович |

Программа дисциплины

**Дистанционное зондирование в землеустройстве и кадастрах**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 945);

- 10.001. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ КАДАСТРОВОГО УЧЕТА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. N 718н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 ноября 2021 г., регистрационный N 65841);

- 10.009. Профессиональный стандарт "ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. N 434н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный N 64367);

составлена на основании учебного плана:

m21.04.02\_z\_2.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 28.04.2026 протокол № 8

Программа одобрена на заседании кафедры

**Кадастры и право**

Протокол № 5 от 17.12.2025

Зав. кафедрой Гунтыпова Е.Э.

\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации от «\_18\_» декабря 2025 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации Даржаев В.Х.

Внешний эксперт  
(представитель работодателя)

Первый заместитель министра имущественных и земельных отношений Республики Бурятия - председатель Комитета земельно-имущественной политики и землепользования

\_\_\_\_\_

Гатапов М.А.

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

| № п/п | Учебный год    | Одобрено на заседании кафедры |             | Утверждаю<br>Заведующий кафедрой<br>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 Цели: получение теоретических знаний и практических навыков использования данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий для мониторинговых исследований земельных и других природных ресурсов, объектов недвижимости
- Задачи: изучение современного программного обеспечения для поддержания единого информационного пространства планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, методов решения инженерно-технических и экономических задач с использованием данных дистанционного зондирования, применения передовых информационных технологий в научных исследованиях

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

Блок.Часть | Б1.В

ПКС-6: Способен использовать информационные системы и программные комплексы в землеустройстве и кадастрах

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| 1 | 1 семестр | Автоматизированные системы проектирования и кадастра                     |
| 2 | 1 семестр | Геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров |
| 3 | 1 семестр | Технологическая практика   |

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

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| 1 | 3 семестр | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
|---|-----------|--|

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

**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

**ПКС-6: Способен использовать информационные системы и программные комплексы в землеустройстве и кадастрах;**

**ИД-1ПКС-6 Осуществляет мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в землеустройстве и кадастрах**

**Знать и понимать современные программно-вычислительные комплексы дистанционного зондирования Земли, используемые для целей землеустройства и кадастров, в том числе для выполнения научно-исследовательских разработок; методику и технологию решения инженерно-технических и экономических задач с использованием данных дистанционного зондирования Земли:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | ИД-1ПКС-6 не знает и не понимает порядок мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в землеустройстве и кадастрах         |
| Уровень 2 | ИД-1ПКС-6 плохо знает и понимает порядок мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в землеустройстве и кадастрах         |
| Уровень 3 | ИД-1ПКС-6 знает и понимает порядок мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в землеустройстве и кадастрах               |
| Уровень 4 | ИД-1ПКС-6 в полной мере знает и понимает порядок мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в землеустройстве и кадастрах |

**Уметь делать (действовать) использовать методы, средства, программно-вычислительные комплексы дистанционного зондирования Земли при решении инженерно-технических и экономических задач, обрабатывать информацию с использованием специальных программных средств и анализировать результаты:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | ИД-1ПКС-6 не умеет осуществлять мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в землеустройстве и кадастрах                |
| Уровень 2 | ИД-1ПКС-6 умеет осуществлять мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в землеустройстве и кадастрах                   |
| Уровень 3 | ИД-1ПКС-6 Умеет хорошо осуществлять мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в землеустройстве и кадастрах            |
| Уровень 4 | ИД-1ПКС-6 умеет на высоком уровне осуществлять мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в землеустройстве и кадастрах |

**Владеть навыками (иметь навыки) методами дистанционного зондирования, программными средствами для сбора и обработки исходной информации и проведения исследований в землеустройстве и кадастрах:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | ИД-1ПКС-6 не владеет навыками мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в землеустройстве и кадастрах         |
| Уровень 2 | ИД-1ПКС-6 владеет некоторыми навыками мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в землеустройстве и кадастрах |

| Уровень 3  | ИД-1ПКС-6 хорошо владеет навыками мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в землеустройстве и кадастрах                 |           |  |       |             |  |   |
|--|--|-----------|--|-------|-------------|--|---|
| Уровень 4  | ИД-1ПКС-6 владеет в совершенстве навыками мониторинга рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в землеустройстве и кадастрах         |           |  |       |             |  |   |
| 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>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   |  |           |  |       |             |  |   |
| Код занятия  | Наименование разделов (этапов) и тем   | Вид работ | Курс   | Часов | Компетенции | Интеракт.  | Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости) |
| <b>Раздел 1. Общие сведения о дистанционном зондировании</b>   |  |           |  |       |             |  |   |
| 1.1  | Общая схема, этапы и история дистанционного зондирования. Преимущества, недостатки и области применения данных дистанционного зондирования                                 | Лек       | 2  | 4     |             | 4  | Проблемная лекция   |
| 1.2  | Электромагнитное излучение   | Лек       | 2  | 2     |             |  |   |
| 1.3  | Сенсоры и платформы  | Лек       | 2  |       |             |  |   |
| 1.4  | Входной контроль. Практическая работа 1: «Знакомство с возможностями применения данных дистанционного зондирования»  | Пр        | 2  | 2     |             |  | Интерактивный тренинг в форме ролевой игры  |
| 1.5  | Общая схема, этапы и история дистанционного зондирования. Преимущества, недостатки и области применения данных дистанционного зондирования                                 | Ср        | 2  | 8     |             |  | устный опрос, защита отчета   |
| 1.6  | Электромагнитное излучение   | Ср        | 2  | 4     |             |  | модульный контроль  |
| 1.7  | Сенсоры и платформы  | Ср        | 2  | 4     |             |  | модульный контроль  |
| <b>Раздел 2. Дешифрирование снимков</b>  |  |           |  |       |             |  |   |
| 2.1  | Методы дешифрирования, дешифровочные признаки  | Лек       | 2  |       |             |  |   |

|   |  |     |   |    |  |   |  |
|---|--|-----|---|----|--|---|--|
| 2.2   | Практическая работа 2: «Работа с онлайн базой спутниковых данных»  | Пр  | 2 | 4  |  |   | Интерактивный тренинг в форме ролевой игры     |
| 2.3   | Космические снимки   | Ср  | 2 | 8  |  |   | защита отчета                                  |
| 2.4   | Методы дешифрирования, дешифровочные признаки  | Ср  | 2 | 16 |  |   | защита отчета, проверка само-стоятельных работ |
| 2.5   | Обработка цифровых снимков   | Ср  | 2 | 14 |  |   | защита отчета                                  |
| <b>Раздел 3. Применение дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах</b> |  |     |   |    |  |   |  |
| 3.1   | Применение дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах   | Лек | 2 | 2  |  | 2 | Интерактивный тренинг в форме ролевой игры     |
| 3.2   | Практическая работа 3: «Определение ущерба от пожаров по спутниковым изображениям»   | Пр  | 2 | 4  |  | 4 | Интерактивный тренинг в форме ролевой игры     |
| 3.3   | Практическая работа 4: «Исследование пространственно-временных изменений в землепользовании»                                 | Пр  | 2 | 4  |  | 2 | Интерактивный тренинг в форме ролевой игры     |
| 3.4   | Практическая работа 5: «Дешифрирование населенного пункта по космическим снимкам сверхвысокого пространственного разрешения» | Пр  | 2 | 4  |  |   | Интерактивный тренинг в форме ролевой игры     |
| 3.5   | Применение дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах   | Ср  | 2 | 24 |  |   | защита отчета, проверка само-стоятельных работ |

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

|      |  |
|------|--|
| Л1.1 | Владимиров В., Дмитриев Д.Д., Дубровская О.А. Дистанционное зондирование Земли [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 196 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=119753">https://znanium.com/catalog/document?id=119753</a>              |
| Л1.2 | Шовенгердт Р. А., Демьяникова А. И., Кирюшина А. В. Дистанционное зондирование, модели и методы: учебное пособие. - Москва: Техносфера, 2013. - 592  |
| Л1.3 | Чибуничев А. Г. Фотограмметрия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. - Москва: МИИГАиК, 2022. - 328 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/263402">https://e.lanbook.com/book/263402</a>  |
| Л1.4 | Рацен С. С., Симаков А. В., Симакова Т. В., Евтушкова Е. П., Литвиненко Н. В. Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2023. - 149 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/392105">https://e.lanbook.com/book/392105</a> |
| Л1.5 | Елисеева Н. С., Банкрутенко А. В. Дистанционное зондирование и обследование сельскохозяйственных земель [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Омск: Омский ГАУ, 2024. - 80 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/407570">https://e.lanbook.com/book/407570</a>   |

Дополнительная литература

|      |  |
|------|--|
| Л2.1 | А. И. Обиралов, А. Н. Лимонов, Л. А. Гаврилова ; ред. А. И. Обиралов Фотограмметрия и дистанционное зондирование: учебник для вузов по спец. 120301 "Землеустройство", 120302 "Земельный кадастр", 120303 "Городской кадастр". - КолосС, 2006. - 334   |
| Л2.2 | Чимитдоржиев Т. Н. Дистанционное зондирование территорий: учебное пособие для самостоятельной работы студентов. - Улан-Удэ: Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2006. - 127, [1]  |
| Л2.3 | Пархоменко Н. А., Пронина Л. А. Руководство по государственной итоговой аттестации выпускников по направлениям подготовки Геодезия и дистанционное зондирование для обучающихся по ОПОП бакалавриата и магистратуры [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Омск: Омский ГАУ, 2023. - 79 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/349820">https://e.lanbook.com/book/349820</a> |

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

| Номер аудитории | Назначение  | Оборудование и ПО   | Адрес  |
|-----------------|---|---|--|
| 525             | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (525) | <p>20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, учебная доска, ПК №1 - «Снежный барс» Sthlon  X3 440–10шт, 6 стендов, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.</p> <p>Список ПО на компьютере:<br/>                     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; MapInfo Professional 12.0.1; ArcGIS 10.2 for Desktop; ArcView GIS 3.2, антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office SP2b 2008; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; Яндекс браузер; Google Chrome; MapInfo Professional (P) 2014, Справочно - правовая система «Консультант плюс» Microsoft Office Professional Plus</p> | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Учебный корпус кафедры землеустройства |
| 523             | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (523)   | <p>76 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедиа проектор InFocus, настенный проекционный экран, учебная доска, 3 стенда. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.</p> <p>Список ПО на компьютере:<br/>                     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.</p>   | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Учебный корпус кафедры землеустройства |
| 519             | Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (519)  | <p>8 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные мебелью, компьютер (системный блок Athlion XP -2600 + мониторTFT-19), Компьютер "Снежный барс" Core 2 Duo, компьютер (монитор LCD 22 Viewsonic + системный блок Athlon XP), принтер HP Laser Jet P 2035, МФУ HP Laser Jet Pro M132a, стеллаж угловой, стеллаж широкий, гардероб глубокий, шкаф КБ, 4 тумбы мобильной. Список ПО: MapInfo Professional 12.0.1; ArcGIS 10.2 for Desktop; ArcView GIS 3.2, антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office SP2b 2008;</p>  | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Учебный корпус кафедры землеустройства |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; Инструментальная геоинформационная система «ИнГео» 2018, Topocad 14, MapInfo Professional (P) 2014, Справочно - правовая система «Консультант плюс» Microsoft Office Professional Plus |  |
|--|--|--|--|

**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="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>           |

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

Дистанционное зондирование в землеустройстве и кадастрах : допущено Методическим советом Бурятской ГСХА в качестве учебного пособия для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 "Землеустройство и кадастры" / К. И. Калашников ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Кафедра землеустройства. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 200 с.  
<http://bgsha.ru/art.php?i=886>

**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 Acadm. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года<br>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acadm. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года<br>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<br><a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a> |
| Справочно-поисковая система «Консультант Плюс» | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>                      |

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 |                     |
| <b>КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)</b>  |   |   |                     |
| ФИО преподавателя   | Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом.<br>Профессиональная переподготовка | Ученая степень, ученое звание                                       |                     |
| 1   | 2   | 3   |                     |
| Базаров Александр Владимирович  | Высшее - специалитет Физика учитель физики и информатики  | к.т.н.  |                     |
| <b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>  |   |   |                     |
| <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;</li> <li>- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);</li> <li>- 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;</li> <li>- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;</li> <li>- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);</li> <li>- 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;</li> <li>- 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);</li> <li>- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;</li> <li>- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.</li> </ul> <p>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.</p> |   |   |                     |
| <b>ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ</b>   |   |   |                     |
| Ведомость изменений   |   |   |                     |
| № п/п   | Вид обновлений  | Содержание изменений, вносимых в ОПОП                               | Обнование изменений |
| 1   |   |   |                     |
| 2   |   |   |                     |
| 3   |   |   |                     |
| 4   |   |   |                     |
| 5   |   |   |                     |
| 6   |   |   |                     |