

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбикян Багикто Баторович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.07.2025 15:07:04  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»**

**Факультет Агробизнеса и межкультурных коммуникаций**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Экономика и организация  
АПК

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета  
Агробизнеса и  
межкультурных  
коммуникаций

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)**

**Б1.О.06.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными**

**Направление подготовки 38.03.01 Экономика  
Направленность (профиль) Экономика предприятия  
бакалавр**

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра

Информатика и информационные технологии в  
экономике

Разработчик (и)

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической  
комиссии

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Директор библиотеки

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

**Улан – Удэ, 2022**

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Информатика и информационные технологии в экономике

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

Зав. кафедрой Информатика и информационные технологии в экономике

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультет Агробизнеса и межкультурных коммуникаций от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Председатель методической комиссии факультет Агробизнеса и межкультурных коммуникаций

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

| № п/п | Учебный год    | Одобрено на заседании кафедры |             | «Утверждаю»<br>Заведующий кафедрой<br>Садуев Н.Б.<br>(ФИО) |             |
|-------|----------------|-------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|-------------|
|       |                | Протокол                      | Дата        | Подпись                                                    | Дата        |
| 1     | 20__/20__ г.г. | № ____                        | «__»__20__г |                                                            | «__»__20__г |
| 2     | 20__/20__ г.г. | № ____                        | «__»__20__г |                                                            | «__»__20__г |
| 3     | 20__/20__ г.г. | № ____                        | «__»__20__г |                                                            | «__»__20__г |
| 4     | 20__/20__ г.г. | № ____                        | «__»__20__г |                                                            | «__»__20__г |
| 5     | 20__/20__ г.г. | № ____                        | «__»__20__г |                                                            | «__»__20__г |

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

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

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 25.08.2020 г. N 594.

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

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

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

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

2.1 Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим типам задач профессиональной деятельности: аналитический, организационно-управленческий, финансовая, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины (модуля):** получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области цифровых технологий и управления данными.

**Задачи:** формирование у обучающихся представлений о цифровых технологиях отрасли, развития отрасли в условиях цифровизации, методах и возможностях управления данными.

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.06.01 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина |                                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижений компетенции                                                                                                                                             | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)                                                                 |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| код                                                          | наименование                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                  | знать и понимать                                                                                                                                                     | уметь делать (действовать)                                                                                                                                                    | владеть навыками (иметь навыки)                                                                                                                                                              |
| 1                                                            |                                                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                                             | 5                                                                                                                                                                                            |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>                      |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                              |
| ОПК-5                                                        | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач | ИД-1 <sub>ОПК-5</sub><br>Применяет общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                                                | знать общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                                                 | уметь применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                                                | владеть способностью применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                                                |
|                                                              |                                                                                                                       | ИД-2 <sub>ОПК-5</sub><br>Выбирает инструментальный обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач | знать инструментальный обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач | уметь выбирать инструментальный обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач | владеть способностью выбирать инструментальный обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач |

|       |                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |                                                             |                                                                                                                          |                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИД-1 <sub>ОПК-6</sub><br>Понимает принципы работы современных информационных технологий                                                   | знать принципы работы современных информационных технологий | уметь понимать принципы работы современных информационных технологий                                                     | владеть способностью понимать принципы работы современных информационных технологий                                                     |
|       |                                                                                                                                           | ИД-2 <sub>ОПК-6</sub><br>Использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | знать принципы работы современных информационных технологий | уметь использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | владеть способностью использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности |

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач ; инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач.

**Уметь:** применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач; выбирать инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач.

**Владеть:** способностью применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач; способностью выбирать инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач.

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

| Код и название компетенции              | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения) | Уровни сформированности компетенций                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                         |                                       |                        |                                                           | компетенция не сформирована                                                                                                                  | минимальный                                                                                                                                                                | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |                                                    |
|                                         |                                       |                        |                                                           | Оценки сформированности компетенций                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
|                                         |                                       |                        |                                                           | 2                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
|                                         |                                       |                        |                                                           | Оценка «неудовлетворительно»                                                                                                                 | Оценка «удовлетворительно»                                                                                                                                                 | Оценка «хорошо»                                                                                                                                                                                | Оценка «отлично»                                                                                                                                                                                   |                                                    |
|                                         |                                       |                        |                                                           | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                  |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
|                                         |                                       |                        |                                                           | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |                                                    |
| 1                                       | 2                                     | 3                      | 4                                                         | 5                                                                                                                                            | 6                                                                                                                                                                          | 7                                                                                                                                                                                              | 8                                                                                                                                                                                                  | 9                                                  |
| Критерии оценивания                     |                                       |                        |                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| ОПК-5<br>Способен использовать современ | ИД-1 <sub>опк-5</sub>                 | Полнота знаний         | общие или специализированные пакеты                       | Не знает общие или специализированные пакеты прикладных программ,                                                                            | Знает частично общие или специализированные пакеты прикладных программ,                                                                                                    | Знает хорошо общие или специализированные пакеты прикладных                                                                                                                                    | Знает в полной мере общие или специализированные                                                                                                                                                   | Перечень вопросов к зачёту, Комплект               |

|                                                                                                                    |           |                                   |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| нные<br>информационные<br>технологии и<br>программные<br>средства при<br>решении<br>и<br>профессиональных<br>задач |           |                                   | прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                                                                                   | предназначенные для выполнения профессиональных задач                                                                                                                 | предназначенные для выполнения профессиональных задач                                                                                                                       | программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                                                                                                           | пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                                                                                                | заданий для практических работ, Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, Комплект заданий для самостоятельной работы обучающихся, Тестовые задания Кейс-задания |
|                                                                                                                    |           | Наличие умений                    | применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                                     | Не умеет применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                                     | Умеет применять частично общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                                     | Умеет применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                                            | В полной мере умеет применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                                     |                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                    |           | Наличие навыков (владение опытом) | способностью применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                        | Не владеет способностью применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                      | Владеет плохо способностью применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                         | Частично владеет способностью применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                    | Владеет в полной мере способностью применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач                      |                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                    | ИД-2опк-5 | Полнота знаний                    | инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач | Не знает инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач | Знает частично инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач | Знает хорошо инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач | Знает в полной мере инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач |                                                                                                                                                                                     |

|                                                       |             |                                   |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                            |  |
|-------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                       |             |                                   |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       | альных задач                                                                                                                                                                                               |  |
|                                                       |             | Наличие умений                    | выбирать инструментальной обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач          | Не умеет выбирать инструментальной обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующее содержанию профессиональных задач                | Умеет выбирать инструментальной обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующее содержанию профессиональных задач                      | Умеет выбирать инструментальной обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующее содержанию профессиональных задач                         | В полной мере умеет выбирать инструментальной обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач                |  |
|                                                       |             | Наличие навыков (владение опытом) | способны выбирать инструментальной обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующее содержанию профессиональных задач | Не владеет способностью выбирать инструментальной обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующее содержанию профессиональных задач | Владеет плохо способностью выбирать инструментальной обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующее содержанию профессиональных задач | Частично владеет способностью выбирать инструментальной обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующее содержанию профессиональных задач | Владеет в полной мере способностью выбирать инструментальной обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач |  |
| ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных | ИД-1опк - 6 | Полнота знаний                    | принципы работы современных информационных технологий                                                                                                                            | Не знает принципы работы современных информационных технологий                                                                                                                                  | Знает частично принципы работы современных информационных технологий                                                                                                                               | Знает хорошо принципы работы современных информационных технологий                                                                                                                                    | Знает в полной мере принципы работы современных информационных технологий                                                                                                                                  |  |



|  |  |  |                        |  |  |  |                  |  |
|--|--|--|------------------------|--|--|--|------------------|--|
|  |  |  | ой<br>деятельн<br>ости |  |  |  | деятельност<br>и |  |
|--|--|--|------------------------|--|--|--|------------------|--|

## 2.5 Этапы формирования компетенций

| № | Код и наименование компетенции                                                                                                                     | Этап формирования компетенции | Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции                     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ОПК-5<br>Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                     | 1 этап                        | Б1.О.06.01 Информатика                                                                                      |
|   |                                                                                                                                                    | 2 этап                        | Б1.О.06.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными<br>Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика   |
|   |                                                                                                                                                    | 3 этап                        | Б2.О.01.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |
|   |                                                                                                                                                    | 4 этап                        | Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа                                                               |
|   |                                                                                                                                                    | 5 этап                        | Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                            |
| 2 | ОПК-6<br>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | 1 этап                        | Б1.О.06.01 Информатика                                                                                      |
|   |                                                                                                                                                    | 2 этап                        | Б1.О.06.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными                                             |
|   |                                                                                                                                                    | 3 этап                        | Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                            |

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

| Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой                                                                                                                     | Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Индекс и наименование дисциплины (модуля)                                                  | Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          |
| 1                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                                                                                                                                                                                                | 4                                                                                                                                        |
| Б1.О.06.01 Информатика                                                                     | Знать: процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов;<br>Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.<br>Владеть: навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | Б2.О.01.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа<br>Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика                                                                                                   |

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

| Вид учебной работы | Трудоемкость, час |
|--------------------|-------------------|
|                    | семестр, курс*    |



|                                                                                                            |                         | очная форма | очно-заочная форма |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|--------------------|
|                                                                                                            |                         | 2 сем.      | 2 сем.             |
| 1                                                                                                          |                         | 2           | 3                  |
| <b>1. Аудиторные занятия, всего</b>                                                                        |                         | 54          | 36                 |
| - занятия лекционного типа                                                                                 |                         | 18          | 18                 |
| - занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)                                                  |                         | 36          | 18                 |
| <b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>                                                               |                         | 54          | 72                 |
| <b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>                                         |                         |             |                    |
| <b>2.2 Самостоятельная работа</b>                                                                          |                         | 54          | 72                 |
| <b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b> |                         | зачет       | зачет              |
| <b>ОБЩАЯ</b> трудоемкость дисциплины:                                                                      | <b>Часы</b>             | 108         | 108                |
|                                                                                                            | <b>Зачетные единицы</b> | 3           | 3                  |

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

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

| Номер и наименование<br>раздела дисциплины.<br>Темы раздела |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Трудоемкость раздела и ее распределение<br>по видам учебной работы, час. |                   |                             |                             |                        |                      |                       | Формы промежуточной<br>аттестации | Коды компетенций, на<br>формирование которых<br>ориентирован раздел |  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | общая                                                                    | Аудиторная работа |                             |                             |                        |                      | BAPO                  |                                   |                                                                     |  |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                          | всего             | занятия<br>лекционного типа | занятия                     |                        | всего<br>сам. работы | Фиксированные<br>виды |                                   |                                                                     |  |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                          |                   |                             | практические<br>(всех форм) | лабораторные<br>работы |                      |                       |                                   |                                                                     |  |
| 1                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                        | 3                 | 4                           | 5                           | 6                      | 7                    | 8                     | 9                                 | 10                                                                  |  |
| Очная форма обучения                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                          |                   |                             |                             |                        |                      |                       |                                   |                                                                     |  |
| 1                                                           | Входной контроль. Предмет и задачи изучения цифровых технологий. Третья информационная революция - мир цифровых сервисов и цифрового управления. Цифровая революция и инструменты управления обществом. Виды сквозных технологий.                                                                          | 12                                                                       | 6                 | 2                           | 4                           |                        | 6                    |                       |                                   | ОПК-5,<br>ОПК-6                                                     |  |
| 2                                                           | Управление данными и цифровая трансформация. Изменение бизнес-правил управления данными в условиях цифровой трансформации компаний. Инструменты для визуализации данных, таблицы Google и Excel.                                                                                                           | 38                                                                       | 24                | 2                           | 22                          |                        | 14                   |                       |                                   |                                                                     |  |
| 3                                                           | Технологии и экономика цифровых платформ. Причины стремительного роста цифровых технологий. Сущность, виды, особенность функционирования цифровых платформ.                                                                                                                                                | 6                                                                        | 2                 | 2                           | -                           |                        | 4                    |                       |                                   |                                                                     |  |
| 4                                                           | Цифровизация сельского хозяйства в РФ: цели, задачи государственной политики, текущий статус. Тренды развития технологий «Умное сельское хозяйство». Национальная программа «Кадры для цифровой экономики»                                                                                                 | 6                                                                        | 2                 | 2                           | -                           |                        | 4                    |                       |                                   |                                                                     |  |
| 5                                                           | Современные тренды: цифровые навыки и мультидисциплинарность. Цифровые технологии и компетенции в предметных направлениях. Базовые статистики и технологии анализа данных.                                                                                                                                 | 11                                                                       | 4                 | 2                           | 2                           |                        | 7                    |                       |                                   |                                                                     |  |
| 6                                                           | Введение в цифровую безопасность. Умение прогнозировать риски и последствия от нарушения правил информационной безопасности. Информационная гигиена.                                                                                                                                                       | 11                                                                       | 4                 | 2                           | 2                           |                        | 7                    |                       |                                   |                                                                     |  |
| 7                                                           | Цифровизация и цифровые технологии в экономической сфере деятельности. Цифровые решения для организации и функционирования субъектов экономической деятельности, применение цифровых технологий в решении профессиональных задач, проведении экспериментальных исследований и интерпретации их результатов | 11                                                                       | 6                 | 4                           | 2                           |                        | 5                    |                       |                                   |                                                                     |  |
| 8                                                           | Этика работы с данными. Проблемы этики при развитии цифровых технологий, соотношению таких понятий как «этика» и «цифра». Этика                                                                                                                                                                            | 13                                                                       | 6                 | 2                           | 4                           |                        | 7                    |                       |                                   |                                                                     |  |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |    |    |   |    |   |       |              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|---|----|---|-------|--------------|
|                                    | больших данных и социальных сетей в профессиональной деятельности. Совершенствование функций управления данными в рамках цифровой трансформации бизнеса.                                                                                                                                                   |     |    |    |    |   |    |   |       |              |
|                                    | Контроль                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |    |    |    |   |    |   |       |              |
|                                    | Промежуточная аттестация                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     | ×  | ×  | ×  | × | ×  | × | зачет |              |
|                                    | Итого по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 108 | 54 | 18 | 36 |   | 54 |   |       |              |
| <b>Очно-заочная форма обучения</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |    |    |   |    |   |       |              |
| 1                                  | Входной контроль. Предмет и задачи изучения цифровых технологий. Третья информационная революция - мир цифровых сервисов и цифрового управления. Цифровая революция и инструменты управления обществом. Виды сквозных технологий.                                                                          | 12  | 6  | 2  | 2  |   | 8  |   |       | ОПК-5, ОПК-6 |
| 2                                  | Управление данными и цифровая трансформация. Изменение бизнес-правил управления данными в условиях цифровой трансформации компаний. Инструменты для визуализации данных, таблицы Google и Excel.                                                                                                           | 38  | 24 | 2  | 2  |   | 14 |   |       |              |
| 3                                  | Технологии и экономика цифровых платформ. Причины стремительного роста цифровых технологий. Сущность, виды, особенность функционирования цифровых платформ.                                                                                                                                                | 6   | 2  | 2  | 2  |   | 7  |   |       |              |
| 4                                  | Цифровизация сельского хозяйства в РФ: цели, задачи государственной политики, текущий статус. Тренды развития технологий «Умное сельское хозяйство». Национальная программа «Кадры для цифровой экономики»                                                                                                 | 6   | 2  | 2  | 2  |   | 7  |   |       |              |
| 5                                  | Современные тренды: цифровые навыки и мультидисциплинарность. Цифровые технологии и компетенции в предметных направлениях. Базовые статистики и технологии анализа данных.                                                                                                                                 | 11  | 4  | 2  | 2  |   | 9  |   |       |              |
| 6                                  | Введение в цифровую безопасность. Умение прогнозировать риски и последствия от нарушения правил информационной безопасности. Информационная гигиена.                                                                                                                                                       | 11  | 4  | 2  | 2  |   | 9  |   |       |              |
| 7                                  | Цифровизация и цифровые технологии в экономической сфере деятельности. Цифровые решения для организации и функционирования субъектов экономической деятельности, применение цифровых технологий в решении профессиональных задач, проведении экспериментальных исследований и интерпретации их результатов | 11  | 6  | 4  | 4  |   | 9  |   |       |              |
| 8                                  | Этика работы с данными. Проблемы этики при развитии цифровых технологий, соотношению таких понятий как «этика» и «цифра». Этика больших данных и социальных сетей в профессиональной деятельности. Совершенствование функций управления данными в рамках цифровой трансформации бизнеса.                   | 13  | 6  | 2  | 2  |   | 9  |   |       |              |
|                                    | Контроль                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |    |    |    |   |    |   |       |              |
|                                    | Промежуточная аттестация                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     | ×  | ×  | ×  | × | ×  | × | зачет |              |
|                                    | Итого по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 108 | 54 | 18 | 18 |   | 72 |   |       |              |

#### 4.2 Занятия лекционного типа

| №       |        | Темы                                                                 | Трудоемкость по разделу, час. |               | Применяемые интерактивные формы обучения |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------------------------------|
| раздела | лекции |                                                                      | очная форма                   | заочная форма |                                          |
| 1       | 2      | 3                                                                    | 4                             | 5             | 6                                        |
|         | 1      | Тема: VUCA-мир и цифровая экономика                                  | 2                             | 2             |                                          |
|         | 2      | Тема: Цифровизация сельского хозяйства как государственная программа | 2                             | 2             |                                          |
|         | 3      | Тема: Цифровые технологии и цифровые платформы                       | 2                             | 2             |                                          |
|         | 4      | Тема: Цифровая безопасность и цифровая гигиена                       | 2                             | 2             | Самотестирование на распознавание        |

|                               |                                      |                                                                      |                               |    |                                                                                                |
|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | 5                                    | Тема: .Современные тренды: цифровые навыки и мультидисциплинарность. | 2                             | 2  | фишинговой атаки<br>Лекция-визуализация<br>Интерактивная работа<br>через QR-code и<br>смартфон |
|                               | 6                                    | Тема: Управление данными и цифровая трансформация.                   | 2                             | 2  |                                                                                                |
|                               | 7                                    | Тема: Цифровизация и цифровые технологии в экономической сфере       | 4                             | 4  |                                                                                                |
|                               | 8                                    | Тема: Этика работы с данными                                         | 2                             | 2  |                                                                                                |
|                               | Общая трудоемкость лекционного курса |                                                                      |                               | 18 | 18                                                                                             |
| Всего лекций по дисциплине:   |                                      | час.                                                                 | Из них в интерактивной форме: |    | час.                                                                                           |
| - очная форма обучения        |                                      | 18                                                                   | - очная форма обучения        |    | -                                                                                              |
| - очно-заочная форма обучения |                                      | 18                                                                   | - очно-заочная форма обучения |    |                                                                                                |

### 4.3 Занятия семинарского типа

| №<br>раздела | занятия | Темы                                                                                                                                                      | Трудоемкость по разделу, час. |                    | Используемые интерактивные формы* | Форма занятия (ПЗ, ЛР) | Форма текущего контроля успеваемости |
|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
|              |         |                                                                                                                                                           | очная форма                   | Очно-заочная форма |                                   |                        |                                      |
| 1            | 2       | 3                                                                                                                                                         | 4                             | 5                  | 6                                 | 7                      | 8                                    |
|              | 1       | Входной контроль. Предмет и задачи управления данными. (Ссылка на опрос через QR-code работа с использованием личного смартфона)                          | 2                             | 2                  |                                   | ЛР                     | Тестирование через Google Form       |
|              | 2       | Создание опроса по цифровым платформам и сквозным технологиям в Google Form. Ссылка на опрос через QR-code, ответы не менее 5 респондентов                | 4                             | 2                  | Метод проектов                    | ЛР                     | доклад                               |
|              | 3       | Работа в Excel<br>Ввод и обработка данных                                                                                                                 | 2                             | 2                  |                                   | ЛР                     | Проверка задания                     |
|              | 4       | Работа в Excel<br>Форматы и значения. Стилизовое и условное форматирование                                                                                | 2                             |                    |                                   | ЛР                     | Проверка задания                     |
|              | 5       | Работа в Excel<br>Анализ таблиц<br>Проверка данных и поиск ошибок                                                                                         | 2                             |                    |                                   | ЛР                     | Проверка задания                     |
|              | 6       | Работа в Excel<br>Сводные таблицы                                                                                                                         | 2                             |                    |                                   | ЛР                     | Проверка задания                     |
|              | 7       | Работа в Excel<br>Вычисление и формулы. Умные таблицы                                                                                                     | 2                             | 2                  | тренинг                           | ЛР                     | тестирование                         |
|              | 8       | Работа в Excel<br>Функции подсчета и суммирования. Статистические функции. Функции округления                                                             | 2                             | 2                  |                                   | ЛР                     | Проверка задания                     |
|              | 9       | Работа в Excel<br>Логические функции<br>Текстовые функции и инструменты<br>Функции поиска и подстановки данных<br>Расширенный фильтр и функции баз данных | 2                             | 2                  |                                   | ЛР                     | Проверка задания                     |
|              | 10      | Работа в Excel<br>Формулы массива. Динамические массивы<br>Оптимизация и прогнозирование                                                                  | 2                             |                    |                                   | ЛР                     | Проверка задания                     |

|                                                   |                                                                                                                                                   |      |   |                               |    |                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-------------------------------|----|-------------------|
| 11                                                | Работа в Excel<br>Базовые диаграммы и<br>спарклайны                                                                                               | 2    | 2 | Работа в малых<br>группах     | ЛР | Проверка задания, |
| 12                                                | Базовые статистики и<br>инструменты анализа<br>данных, методы<br>центрирования.                                                                   | 2    | 2 | Работа в малых<br>группах     | ЛР | Проверка задания  |
| 13                                                | Прогноз рисков и<br>последствий от<br>нарушения правил<br>информационной<br>безопасности                                                          | 2    |   | Работа в малых<br>группах     | ЛР | Проверка задания  |
| 14                                                | Цифровые платформы в<br>экономической сфере<br>деятельности.<br>Справочно-правовая<br>система Гарант.<br>Заполнение документа в<br>система Гарант | 4    |   |                               | ЛР | Проверка задания  |
| 15                                                | Работа с Google<br>Таблицами                                                                                                                      | 4    | 2 |                               | ЛР | Проверка задания  |
| Всего занятий семинарского типа по<br>дисциплине: |                                                                                                                                                   | час. |   | Из них в интерактивной форме: |    | час.              |
| - очная форма обучения                            |                                                                                                                                                   | 36   |   | - очная форма обучения        |    | 14                |
| - очно-заочная форма обучения                     |                                                                                                                                                   | 18   |   | - очно-заочная форма обучения |    | 8                 |
| В том числе в форме лабораторных работ            |                                                                                                                                                   |      |   |                               |    |                   |
| - очная форма обучения                            |                                                                                                                                                   | 36   |   |                               |    |                   |
| - очно-заочная форма обучения                     |                                                                                                                                                   | 18   |   |                               |    |                   |

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

### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ Не предусмотрено учебным классом

#### 5.2 Самостоятельная работа

| Номер раздела<br>дисциплины | Тема в составе раздела                                                                                                      | Вид работы                                                                                  | Расчетная<br>трудоемкость,<br>час | Форма текущего<br>контроля<br>успеваемости                                    |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | 2                                                                                                                           | 3                                                                                           | 4                                 | 5                                                                             |
| <b>Очная форма обучения</b> |                                                                                                                             |                                                                                             |                                   |                                                                               |
|                             | Работа с Google формами                                                                                                     | Составление<br>опроса,<br>тестирования на<br>самостоятельно<br>выбранную тему               | 6                                 | Представление<br>результатов<br>опроса в Google<br>форме и в Excel-<br>online |
|                             | Задания по Excel                                                                                                            | Выполнение<br>домашних заданий                                                              | 14                                | Представление<br>конспекта<br>Устный контроль                                 |
|                             | Классификация цифровых платформ                                                                                             | Работа с<br>литературой и<br>интернет<br>ресурсами.<br>Составление<br>опорного<br>конспекта | 4                                 | Представление<br>конспекта<br>Устный контроль                                 |
|                             | Законодательство РФ в сфере<br>цифровизации, нормативно-правовые акты в<br>сфере цифровизации сельского хозяйства<br>России | Работа с<br>литературой и<br>интернет<br>ресурсами.<br>Составление<br>опорного<br>конспекта | 4                                 | Представление<br>конспекта<br>Устный контроль                                 |
|                             | Задания по одномерному и двумерному<br>анализу данных                                                                       | Выполнение<br>домашних заданий                                                              | 7                                 | Проверка задания                                                              |
|                             | Изучение материала по выявлению<br>фишинговых сайтов                                                                        | Выполнение<br>домашнего<br>задания                                                          | 7                                 | Тестирование                                                                  |
|                             | Изучение цифровых платформ в<br>экономической сфере деятельности, и<br>системы Гарант                                       | Работа с сайтами<br>цифровых<br>платформ                                                    | 5                                 | Устный опрос                                                                  |
|                             | Работа с Google таблицами                                                                                                   | Выполнение<br>задания                                                                       | 7                                 | Проверка задания                                                              |

|                                    |                                                                                                                    |                                                                           |    |                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------|
|                                    | Итого:                                                                                                             |                                                                           | 54 |                                                                  |
| <b>Очно-заочная форма обучения</b> |                                                                                                                    |                                                                           |    |                                                                  |
|                                    | Работа с Google формами                                                                                            | Составление опроса, тестирования на самостоятельно выбранную тему         | 8  | Представление результатов опроса в Google форме и в Excel-online |
|                                    | Задания по Excel                                                                                                   | Выполнение домашних заданий                                               | 14 | Представление конспекта<br>Устный контроль                       |
|                                    | Классификация цифровых платформ                                                                                    | Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта | 7  | Представление конспекта<br>Устный контроль                       |
|                                    | Законодательство РФ в сфере цифровизации, нормативно-правовые акты в сфере цифровизации сельского хозяйства России | Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта | 7  | Представление конспекта<br>Устный контроль                       |
|                                    | Задания по одномерному и двумерному анализу данных                                                                 | Выполнение домашних заданий                                               | 9  | Проверка задания                                                 |
|                                    | Изучение материала по выявлению фишинговых сайтов                                                                  | Выполнение домашнего задания                                              | 9  | Тестирование                                                     |
|                                    | Изучение цифровых платформ в экономической сфере деятельности, и системы Гарант                                    | Работа с сайтами цифровых платформ                                        | 9  | Устный опрос                                                     |
|                                    | Работа с Google таблицами                                                                                          | Выполнение задания                                                        | 9  | Проверка задания                                                 |
|                                    | Итого:                                                                                                             |                                                                           | 72 |                                                                  |

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

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.06.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>1</b>                                                                                                                                                                        | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Цель промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                          | установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                         | зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Место зачета в графике учебного процесса:</b>                                                                                                                                | 1) подготовка к зачету и сдача зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии<br>2) дата, время и место проведения зачета определяется графиком сдачи зачетов, утверждаемым деканом факультета (директором института) |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                         | зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Процедура проведения зачета -</b>                                                                                                                                            | представлена в оценочных материалах по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>                                                                                       | представлены в оценочных материалах по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Автор, наименование, выходные данные                                                                                                                                                                                                                                        | Доступ                                                                                                          |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                                                               |
| Основная литература                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                 |
| 1. Информационные системы и цифровые технологии. Практикум : учебное пособие. Часть 1 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова, доц. М.И. Барабановой. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 212 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109660-4. - Текст : электронный. | <a href="https://znanium.com/catalog/document?pid=1731904">https://znanium.com/catalog/document?pid=1731904</a> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие : в 2 ч. Ч. 2. Практикум / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова, доц. Т.А. Макачук. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 217 с. - ISBN 978-5-16-109676-5. - Текст : электронный.                                                                                                                                                                                                                            | <a href="https://znanium.com/catalog/document?pid=1786661">https://znanium.com/catalog/document?pid=1786661</a> |
| <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
| Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5a97ed07408159.98683294. - ISBN 978-5-16-013859-6. - Текст : электронный.                                                                                                                                                                                                                              | <a href="https://znanium.com/read?id=367921">https://znanium.com/read?id=367921</a>                             |
| Управление данными в технических системах : конспект лекций / С.А. Темербаев, В.П. Довгун, И.Г. Вазенина [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 192 с. - ISBN 978-5-7638-3835-0. - Текст : электронный.                                                                                                                                                                                                                                                 | <a href="https://znanium.com/read?id=342129">https://znanium.com/read?id=342129</a>                             |
| Мартиншин, С. А. Базы данных: Работа с распределенными базами данных и файловыми системами на примере MongoDB и HDFS с использованием Node.js, Express.js, Apache Spark и Scala : учебное пособие / С.А. Мартиншин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 235 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5cc063e18baca3.52928692. - ISBN 978-5-16-015133-5. - Текст : электронный. | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1214862">https://znanium.com/catalog/product/1214862</a>           |

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

| <b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы – ЭБС)</b>                                                                                                   |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                           | Доступ                                                                                                              |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                   |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»                                                                                                                                                                                                                                 | <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>                                                               |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»                                                                                                                                                                                                                                    | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                                                           |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»                                                                                                                                                                                                                                   | <a href="https://biblio-online.com">https://biblio-online.com</a>                                                   |
| <b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                     |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                   |
| 1. Гарант.                                                                                                                                                                                                                                                                             | <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>                                                         |
| 2. Национальный проект «Цифровая экономика РФ»                                                                                                                                                                                                                                         | <a href="https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/">https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/</a> |
| 3. Федеральная государственная служба статистики                                                                                                                                                                                                                                       | <a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a>                                                       |
| 4. Портал открытых данных Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |
| <b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |
| Автор, наименование, выходные данные                                                                                                                                                                                                                                                   | Доступ                                                                                                              |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                   |
| Цифровые технологии в сельском хозяйстве : методические указания для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Н. Б. Садуев, Е. О. Ванзатова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 47 с. | <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=3905">http://bgsha.ru/art.php?i=3905</a>                                         |

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

| <b>1. Учебно-методическая литература</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Автор, наименование, выходные данные                                                                                                                                                                                                                                                   | Доступ                                                                      |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                           |
| Цифровые технологии в сельском хозяйстве : методические указания для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Н. Б. Садуев, Е. О. Ванзатова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 47 с. | <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=3905">http://bgsha.ru/art.php?i=3905</a> |

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

| <b>1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины</b>                                                    |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Наименование программного продукта (ПП)                                                                                        | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт |
| 1                                                                                                                              | 2                                                                   |
| Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года     | Занятия лекционного и семинарского типа                             |
| Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года | Занятия лекционного и семинарского типа                             |
| Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года.        | Занятия лекционного и семинарского типа                             |
| Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»                                                                     | Занятия лекционного и семинарского типа                             |
| <b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>                                      |                                                                     |
| Наименование справочной системы                                                                                                | Доступ                                                              |
| 1                                                                                                                              | 2                                                                   |
| Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ                                                                                        | <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>             |

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>                                                                  |
| <b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                    |
| Наименование помещения                                                                                                                                                                                                                  | Наименование оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение                                                              |
| 1                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                  |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 453 | 10 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 12 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, рабочее место преподавателя Компьютер в сб. (сист.блок DEPO RaceX340H+монитор+клав.+мышь+сет.фильтр) - 1 шт., компьютер в сб. (терминал N-Computing L300+монитор DCB 18,5 +клав.+мышь+сет.фильтр) - 10 шт., принтер лазерный Xerox Plaser 3250, мультимедиа проектор NEC NP210,, доска магнитная офисная, стенды<br>Список ПО на компьютерах:<br>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,<br>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level ,<br>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.<br>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE<br>Векторный редактор Inkscape.<br>Графический редактор Gimp.<br>Язык программирования Python.<br>Язык программирования PascalABC.NET.<br>Язык статистической обработки данных R.<br>GPSS World Student.<br>Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational.<br>Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР<br>Программа для моделирования StarUML | Занятия лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 530 | 14 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 16 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, рабочее место преподавателя Системный блок "Техномакс" Corei7-6700, монитор LCD 22" Philips - Тонкий клиент HPt420GX-209JA (клавиатура, мышь, неисклучит. право на использ. ПО), монитор LCD 18.5" Philips) - 14 шт., проектор Acer X115 DLP, МФУ Ricoh SP 150SUw, стенды, рулонный настенный экран, доска настенная 3-элементная.<br>Список ПО на компьютерах:<br>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,<br>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level ,<br>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.<br>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Занятия лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                      | <p>АЕ<br/>1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (на 50 пользователей)<br/>Векторный редактор Inkscape.<br/>Графический редактор Gimp.<br/>Язык программирования Python.<br/>Язык программирования PascalABC.NET.<br/>Язык статистической обработки данных R.<br/>GPSS World Student.<br/>Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational.<br/>Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР<br/>Программа для моделирования StarUML</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                         |
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 448</p> | <p>8 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 8 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь) - 8 шт., стенды, доска настенная 3-элементная.<br/>Список ПО на компьютерах:<br/>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,<br/>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level ,<br/>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.<br/>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE<br/>Векторный редактор Inkscape.<br/>Графический редактор Gimp.<br/>Язык программирования Python.<br/>Язык программирования PascalABC.NET.<br/>Язык статистической обработки данных R.<br/>GPSS World Student.<br/>Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational.<br/>Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР<br/>Программа для моделирования StarUML</p> | <p>Занятия семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> |
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 531</p> | <p>10 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь) - 10 шт., доска магнитная офисная, стенды.<br/>Список ПО на компьютерах:<br/>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,<br/>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level ,<br/>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.<br/>Microsoft Office Professional Plus</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Занятия семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> |



|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                              | <p>2007 Russian Academic OLP NL AE</p> <p>Векторный редактор Inkscape.</p> <p>Графический редактор Gimp.</p> <p>Язык программирования Python.</p> <p>Язык программирования PascalABC.NET.</p> <p>Язык статистической обработки данных R.</p> <p>GPSS World Student.</p> <p>Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational.</p> <p>Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР</p> <p>Программа для моделирования StarUML</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
| Учебная лаборатория № 536                                                                                    | <p>9 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь) - 9 шт., стенды, доска магнитная офисная., стенды</p> <p>Список ПО на компьютерах:</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,</p> <p>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level ,</p> <p>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmс.</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE</p> <p>Векторный редактор Inkscape.</p> <p>Графический редактор Gimp.</p> <p>Язык программирования Python.</p> <p>Язык программирования PascalABC.NET.</p> <p>Язык статистической обработки данных R.</p> <p>GPSS World Student.</p> <p>Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational.</p> <p>Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР</p> <p>Программа для моделирования StarUML</p> <p>Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Максимум. Версия 1</p> | Занятия семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) № 452 | <p>9 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь) - 9 шт., стенды, доска магнитная офисная.</p> <p>Список ПО на компьютерах:</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,</p> <p>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level ,</p> <p>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Самостоятельная работа обучающихся, курсовое проектирование (выполнение курсовых работ                           |

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                           | <p>OLP NL Acdmc.<br/> Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE<br/> Векторный редактор Inkscape.<br/> Графический редактор Gimp.<br/> Язык программирования Python.<br/> Язык программирования PascalABC.NET.<br/> Язык статистической обработки данных R.<br/> GPSS World Student.<br/> Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational.<br/> Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР<br/> Программа для моделирования StarUML</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                           |
| <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 268</p>                                                                                                | <p>Мебель для хранения и обслуживания оборудования (столы, шкафы, полки), компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС<br/> Список ПО на компьютерах:<br/> Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,<br/> Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level ,<br/> Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.<br/> Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Самостоятельная работа обучающихся, курсовое проектирование (выполнение курсовых работ)</p>                                                                                            |
| <p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) № 408 (670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)</p> | <p>ПК Снежный барс Athlon IIX2 с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС (1 шт.) – инв.№2101040275;<br/> ПК Снежный барс Athlon IIX2 с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС (1 шт.) – инв.№2101040276;<br/> ПК Снежный барс Athlon IIX2 с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС (1 шт.) – инв.№2101040278,<br/> ПК Снежный барс Athlon IIX2 с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС (1 шт.) – инв.№2101040279,<br/> ПК Снежный барс Athlon IIX2 с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС (1 шт.) – инв.№2101040280,<br/> ПК Снежный барс Athlon IIX2 с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС (1 шт.) – инв.№2101040281,<br/> ПК Снежный барс Athlon IIX2 с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС (1 шт.) – инв.№2101040297;<br/> Стол офисный ВИ-70 (2 шт) – инв.№ 2101091333;<br/> Стол компьютерный BT-89 (15 шт.) - инв.№ 2101095628;<br/> Стол письменный (2 шт.) – инв.№ 2101093317;<br/> Стул персона 2 (9 шт) – инв.№ 2101091478.</p> | <p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) № 408 (670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) № 452 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.</p>             | <p>ПК №1 - c№б Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – инв.№ 1101040156;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) № 452 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)</p>         |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| №8) | <p>ПК №2 - c№б Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – инв.№ 1101040158;</p> <p>ПК №3 - c№б Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – инв.№ 1101040160;</p> <p>ПК №4 - c№б Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – инв.№ 1101040175;</p> <p>ПК №5 - c№б Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – инв.№ 1101040180;</p> <p>ПК №6 - c№б Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – инв.№ 1101040152;</p> <p>ПК №7 - c№б Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – инв.№ 1101040188;</p> <p>ПК №8 - c№б Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – инв.№ 1101040190;</p> <p>Доска магнитная офисная (1 шт.) - инв.№2101092120;</p> <p>Стол рабочий,( 6 шт.) - инв. № 2101065361;</p> <p>Стол компьютерный (8 шт.) - инв.№ 2101091273;</p> <p>Стул школьный (15 шт.) - инв.№ 1101090413;</p> <p>Стул Стандарт ( 1 шт.) - инв.№1101090025 .</p> |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

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

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

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

| № | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)                                                                                    | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                                                                                                                      |
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и | 10 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 12 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, рабочее место преподавателя |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | промежуточной аттестации № 453 670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8                                                                                                                                                                                                          | Компьютер в сб. (сист.блок DEPO RaceX340H+монитор+клав.+мышь+сет.фильтр) - 1 шт., компьютер в сб. (терминал N-Computing L300+монитор DCB 18,5 +клав.+мышь+сет.фильтр) - 10 шт., принтер лазерный Xerox Plaser 3250, мультимедиа проектор NEC NP210,, доска магнитная офисная, стенды<br>Список ПО на компьютерах:<br>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,<br>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade<br>Academic OPEN No Level,<br>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.<br>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE<br>Векторный редактор Inkscape.<br>Графический редактор Gimp.<br>Язык программирования Python.<br>Язык программирования PascalABC.NET.<br>Язык статистической обработки данных R.<br>GPSS World Student.<br>Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational.<br>Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР<br>Программа для моделирования StarUML                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 530 670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8 | 14 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 16 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, рабочее место преподавателя Системный блок "Техномакс" Corei7-6700, монитор LCD 22" Philips - Тонкий клиент HPt420GX-209JA (клавиатура, мышь, неисклучит. право на использ. ПО), монитор LCD 18.5" Philips) - 14 шт., проектор Acer X115 DLP, МФУ Ricoh SP 150SUw, стенды, рулонный настенный экран, доска настенная 3-элементная.<br>Список ПО на компьютерах:<br>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,<br>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade<br>Academic OPEN No Level,<br>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.<br>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE<br>1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (на 50 пользователей)<br>Векторный редактор Inkscape.<br>Графический редактор Gimp.<br>Язык программирования Python.<br>Язык программирования PascalABC.NET.<br>Язык статистической обработки данных R.<br>GPSS World Student.<br>Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational.<br>Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР<br>Программа для моделирования StarUML |
| 3 | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 448 670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8                           | 8 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 8 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в сб (Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь) - 8 шт., стенды, доска настенная 3-элементная.<br>Список ПО на компьютерах:<br>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,<br>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade<br>Academic OPEN No Level ,<br>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.<br>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE<br>Векторный редактор Inkscape.<br>Графический редактор Gimp.<br>Язык программирования Python.<br>Язык программирования PascalABC.NET.<br>Язык статистической обработки данных R.<br>GPSS World Student.<br>Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational.<br>Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР<br>Программа для моделирования StarUML                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 531 670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8 | 10 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь) - 10 шт., доска магнитная офисная, стенды.<br>Список ПО на компьютерах:<br>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,<br>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level,<br>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.<br>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE<br>Векторный редактор Inkscape.<br>Графический редактор Gimp.<br>Язык программирования Python.<br>Язык программирования PascalABC.NET.<br>Язык статистической обработки данных R.<br>GPSS World Student.<br>Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational.<br>Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР<br>Программа для моделирования StarUML                                                                                          |
| 5 | Учебная лаборатория № 536 670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8                                                                                                                                                                                     | 9 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь) - 9 шт., стенды, доска магнитная офисная., стенды<br>Список ПО на компьютерах:<br>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,<br>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level,<br>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.<br>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE<br>Векторный редактор Inkscape.<br>Графический редактор Gimp.<br>Язык программирования Python.<br>Язык программирования PascalABC.NET.<br>Язык статистической обработки данных R.<br>GPSS World Student.<br>Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational.<br>Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР<br>Программа для моделирования StarUML<br>Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Максимум. Версия 1 |
| 6 | Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) № 452 670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8                                                                                                  | 9 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь) - 9 шт., стенды, доска магнитная офисная.<br>Список ПО на компьютерах:<br>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,<br>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level,<br>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.<br>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE<br>Векторный редактор Inkscape.<br>Графический редактор Gimp.<br>Язык программирования Python.<br>Язык программирования PascalABC.NET.<br>Язык статистической обработки данных R.<br>GPSS World Student.<br>Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational.<br>Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР<br>Программа для моделирования StarUML                                                                                             |
| 7 | Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 268 670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8                                                                                                                           | Мебель для хранения и обслуживания оборудования (столы, шкафы, полки), компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Список ПО на компьютерах:<br>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,<br>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade<br>Academic OPEN No Level ,<br>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.<br>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic<br>OLP NL AE |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

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

## 7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

| ФИО преподавателя      | Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка                                                           | Ученая степень, ученое звание |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1                      | 2                                                                                                                                                                      | 3                             |
| Санжина Ольга Петровна | Высшее образование – специалитет, Промышленное и гражданское строительство. Инженер строитель ДПО Государственное и муниципальное управление КПК Университет Иннополис | Д-р. экон. наук, профессор    |

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

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

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного

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

**8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины (модуля)**  
**в составе ОПОП 38.03.03 Экономика**

**Ведомость изменений**

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



## Оглавление

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС .....                                                                                                                                                                                             | 3  |
| 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП..... | 3  |
| 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....                                                                                                                                                                                                      | 8  |
| 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....                                                                                                                                                                                                                 | 9  |
| 5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....                                                                                                                                                                    | 12 |
| 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ .....                                                                                                                                                                                                   | 12 |
| Не предусмотрено учебным классом .....                                                                                                                                                                                                                             | 12 |
| 6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....                                                                                                                                                                   | 13 |
| 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....                                                                                                                                                                                                      | 13 |
| 8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....                                                                                                                                                                                                                                    | 24 |