

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич **учреждение высшего образования**  
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**  
Дата подписания: 28.05.2025 17:02:05  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Агрономический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой  
Почвоведение и агрохимия

уч. ст., уч. зв.

Хутакова С.В.

подпись

« \_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан  
Агрономический факультет

уч. ст., уч. зв.

Манханов А.Д.

подпись

« \_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**Рабочая программа**  
**Дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.07.01 Информатика**  
**Направление 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**  
**Направленность (профиль) Агроэкология**

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра

**Информатика и информационные технологии в экономике**

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной  
аттестации

Зачет

Объём дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в  
часах/неделях

108/ 0

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

**Распределение часов дисциплины**

| Курс 1<br>Семестр 1  | Количество<br>часов | Итого |
|----------------------|---------------------|-------|
| Вид занятий          | УП                  | УП    |
| Лекционные занятия   | 16                  | 16    |
| Лабораторные занятия | 32                  | 32    |
| Контактная работа    |                     |       |
| Сам. работа          | 60                  | 60    |
| Итого                |                     | 108   |

Улан-Удэ, 20 \_\_ г.

|                          |
|--------------------------|
| Программу составил(и):   |
| Гармаева Оюна Алексеевна |

Программа дисциплины

### Информатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702);
- 13.023. Профессиональный стандарт "АГРОХИМИК-ПОЧВОВЕД", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. N 551н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный N 60003);

составлена на основании учебного плана:

b35.03.03\_o\_3.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 09

Программа одобрена на заседании кафедры

### Почвоведение и агрохимия

Протокол № 08 от 13.01.2025

Зав. кафедрой Хутакова С.В.

подпись

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

Председатель методической комиссии «Агрономический факультет»

Внешний эксперт (представитель работодателя) с.н.с. лаборатории биогеохимии и экспериментальной агрохимии ИОЭБ СО РАН

Лаврентьева Ирина Николаевна

подпись

И.О. Фамилия

| № п/п | Учебный год    | Одобрено на заседании кафедры |               | Утверждаю<br>Заведующий кафедрой<br>Садуев Н.Б. |               |
|-------|----------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|---------------|
|       |                | протокол                      | Дата          | Подпись                                         | Дата          |
| 1     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__»__20__ г. |                                                 | «__»__20__ г. |
| 2     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__»__20__ г. |                                                 | «__»__20__ г. |
| 3     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__»__20__ г. |                                                 | «__»__20__ г. |
| 4     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__»__20__ г. |                                                 | «__»__20__ г. |
| 5     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__»__20__ г. |                                                 | «__»__20__ г. |

| ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                              | Цели: освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности<br><br>Задачи: освоение базовых положений информатики; изучение технических и программных средств информатики; приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации; изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в среде сетевых информационных систем; освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения. |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Блок.Часть                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Б1.О                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                    |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                                              | 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |
| 2                                                                                                                                                                                                                              | 8 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |
| 3                                                                                                                                                                                                                              | 6 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| 4                                                                                                                                                                                                                              | 4 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Технологическая практика                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |
| 5                                                                                                                                                                                                                              | 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Почвоведение с основами геологии                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |
| 6                                                                                                                                                                                                                              | 4 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Защита растений(фито/энто)                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |
| 7                                                                                                                                                                                                                              | 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Математика и математическая статистика                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    |
| 8                                                                                                                                                                                                                              | 4 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | География почв                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |
| 9                                                                                                                                                                                                                              | 8 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Преддипломная практика                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                                                             | 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Учебная практика                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |
| 11                                                                                                                                                                                                                             | 6 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Технологическая практика                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |
| 12                                                                                                                                                                                                                             | 4 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Мелиорация                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |
| 13                                                                                                                                                                                                                             | 6 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Производственная практика                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                    |
| ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ<br>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Знать и понимать процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации:                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                      | Не знает и не имеет представление о методах поиска информации, необходимой для решения задач<br>Не знает методы оценки преимуществ и недостатков возможных вариантов решения задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                    | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компентенций                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                       | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                   | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ<br>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать и понимать процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации:                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                      | Не знает основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности<br>Не знает процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов             |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                    | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                    | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                       | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                         | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                   | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                     | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ<br>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Знать и понимать процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации:                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                      | Знает частично методы поиска информации, необходимой для решения задачи<br>Знает частично методы оценки преимуществ и недостатков возможных вариантов решения задач                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                    | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                    | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                       | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                         | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                   | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                     | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ<br>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Знать и понимать процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации:                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                      | Знает частично основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности<br>Знает частично процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |

| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                    | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                       | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                     | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                   | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                 | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Знать и понимать процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации:</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                      | Знает хорошо методы поиска информации, необходимой для решения задачи<br>Знает хорошо методы оценки преимуществ и недостатков возможных вариантов решения задач                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                    | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                       | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                     | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                   | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                 | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;;</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Знать и понимать процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации:</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                      | Знает хорошо основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности<br>Знает хорошо процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                    | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                       | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                     | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                   | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                 | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Знать и понимать процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации:</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Знает в полной мере методы поиска информации, необходимой для решения задачи<br>Знает в полной мере методы оценки преимуществ и недостатков возможных вариантов решения задач                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                              | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                   | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                           | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                               | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;;</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Знать и понимать процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации.</b><br><b>:</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Знает в полной мере основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности<br>Знает в полной мере процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                              | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                   | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                           | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                               | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Уметь делать (действовать) решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</b><br><b>:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Не умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи<br>Не умеет рассматривать возможные варианты решения задач, оценивать их достоинства и недостатки, формулировать собственную позицию в рамках поставленной задачи                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |

| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                  | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                       | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                           | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                   | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;;</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Уметь делать (действовать) решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</b><br><b>:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Не умеет использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности<br>Не умеет применять информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности             |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Умеет частично использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности<br>Умеет частично применять информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                  | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                       | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                           | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                   | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Уметь делать (действовать) решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</b><br><b>:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Умеет частично осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи<br>Умеет по аналогии рассматривать возможные варианты решения задач, оценивать их достоинства и недостатки                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |

| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                    | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                         | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                    | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                     | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;;</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Уметь делать (действовать) решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</b><br>: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Умеет на хорошем уровне использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности<br>Умеет на хорошем уровне применять информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |

| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                          | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                               | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                    | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                           | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</b>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Уметь делать (действовать) решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</b><br>: |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Умеет не в полной мере осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи<br>Умеет не в полной мере рассматривать возможные варианты решения задач, оценивать их достоинства и недостатки, формулировать собственную позицию в рамках поставленной задачи |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |

| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                            | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                           | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                             | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;;</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Уметь делать (действовать) решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</b><br><b>:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Умеет в полной мере использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности<br>Умеет в полной мере применять информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                            | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                           | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                             | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Уметь делать (действовать) решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</b><br><b>:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Умеет в полной мере осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи<br>Умеет в полной мере рассматривать возможные варианты решения задач, оценивать их достоинства и недостатки, формулировать собственную позицию в рамках поставленной задачи                         |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |

| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | минимальный                                                                                                                                                                                                                                        | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                             | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                                             | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                         | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;;</b>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Владеть навыками (иметь навыки)   навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Не владеет навыками использования знаний основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности<br>Не владеет навыками применения ИКТ при решении типовых задач профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | минимальный                                                                                                                                                                                                                                        | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                             | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                                             | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                         | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Владеть навыками (иметь навыки)   навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Не владеет способностью навыками поиска информации, необходимой для решения задачи<br>Не владеет навыками решения задач и оценки их преимуществ и недостатков, формирования собственной позиции   в рамках поставленной задачи                     |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |

| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                    | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                         | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                                    | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                     | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;;                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Владеть навыками (иметь навыки) навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.: |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Владеет частично навыками использования знаний основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности<br>Владеет частично навыками применения ИКТ при решении типовых задач профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                    | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                         | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                                    | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                     | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Владеть навыками (иметь навыки) навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.: |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Владеет частично навыками поиска информации, необходимой для решения задачи<br>Владеет частично навыками решения задач и оценки их преимуществ и недостатков, формирования собственной позиции в рамках поставленной задачи                                    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |

| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                      | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                           | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                                              | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                       | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;;</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Владеть навыками (иметь навыки)    навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Владеет достаточно хорошо навыками использования знаний основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности<br>Владеет достаточно хорошо навыками применения ИКТ при решении типовых задач профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                      | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                                                                                                                           | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                                              | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                                       | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Владеть навыками (иметь навыки)    навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Владеет не в полной мере навыками поиска информации, необходимой для решения задачи<br>Владеет не в полной мере навыками решения задач и оценки их преимуществ и недостатков, формирования собственной позиции    в рамках поставленной задачи                                   |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Владеет в полной мере навыками поиска информации, необходимой для решения задачи<br>Владеет в полной мере навыками решения задач и оценки их преимуществ и недостатков, формирования собственной позиции    в рамках поставленной задачи                                         |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |

| Уровни сформированности компетенций                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| компетенция не сформирована                                                                                                                  | минимальный                                                                                                                                                                | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                     | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                     | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                  |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |

| КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ                                                                                                                                                                                |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <b>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;;</b> |  |  |  |

**Владеть навыками (иметь навыки) навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.:**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уровень 4 | Владеет уверенно навыками использования знаний основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности<br>Владеет уверенно навыками применения ИКТ при решении типовых задач профессиональной деятельности |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Уровни сформированности компетенций                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| компетенция не сформирована                                                                                                                  | минимальный                                                                                                                                                                | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1                                                                                                     | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                     | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                                                       |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                  |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код занятия                                                                            | Наименование разделов (этапов) и тем                                                    | Вид работ | Семестр | Часов | Компетенции | Интеракт. | Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости) |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-------|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Общая характеристика процессов сбора, передачи и обработки информации</b> |                                                                                         |           |         |       |             |           |                                                                                     |
| 1.1                                                                                    | Предмет и задачи информатики. Основные понятия и методы теории информации и кодирования | Лек       | 1       | 2     | УК-1, ОПК-1 | 2         | Лекция-визуализация                                                                 |
| 1.2                                                                                    | Техника безопасности работы на компьютере. Информация и информационные процессы.        | Лаб       | 1       | 2     | УК-1, ОПК-1 |           |                                                                                     |
| 1.3                                                                                    | Системы счисления. Логические основы ПК                                                 | Лаб       | 1       | 2     | УК-1, ОПК-1 |           |                                                                                     |

|                                                                    |                                                                                         |     |   |    |             |   |                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----|-------------|---|-----------------------|
| 1.4                                                                | Предмет и задачи информатики. Основные понятия и методы теории информации и кодирования | Ср  | 1 | 8  | УК-1, ОПК-1 |   | Устный опрос          |
| 1.5                                                                | Технические средства реализации информационных процессов                                | Лек | 1 | 2  | УК-1, ОПК-1 |   |                       |
| 1.6                                                                | Технические средства реализации информационных процессов                                | Лаб | 1 | 2  | УК-1, ОПК-1 |   |                       |
| 1.7                                                                | Технические средства реализации информационных процессов                                | Ср  | 1 | 8  | УК-1, ОПК-1 |   | Устный опрос          |
| Раздел 2. Программные средства реализации информационных процессов |                                                                                         |     |   |    |             |   |                       |
| 2.1                                                                | Программное обеспечение ПК, классификация и назначение                                  | Лек | 1 | 2  | УК-1, ОПК-1 | 2 | Лекция-визуализация   |
| 2.2                                                                | Операционные системы, сервисные и прикладные программы                                  | Лек | 1 | 2  | УК-1, ОПК-1 |   |                       |
| 2.3                                                                | Программное обеспечение ПК, классификация и назначение.                                 | Ср  | 1 | 8  | УК-1, ОПК-1 |   | Устный опрос          |
| 2.4                                                                | Технология создания и обработки текстовых документов                                    | Лаб | 1 | 4  | УК-1, ОПК-1 | 2 | Кейс-задания          |
| 2.5                                                                | Технология создания табличных документов                                                | Лаб | 1 | 8  | УК-1, ОПК-1 | 4 | Кейс-задания          |
| 2.6                                                                | Технология создания текстовых и табличных документов                                    | Ср  | 1 | 12 | УК-1, ОПК-1 |   | Проверка кейс-заданий |
| 2.7                                                                | Базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД).                             | Лек | 1 | 2  | УК-1, ОПК-1 |   |                       |
| 2.8                                                                | Технология создания баз данных                                                          | Лаб | 1 | 6  | УК-1, ОПК-1 |   |                       |
| 2.9                                                                | Модели решения функциональных и вычислительных задач                                    | Лек | 1 | 2  | УК-1, ОПК-1 |   |                       |
| 2.10                                                               | Базы данных                                                                             | Ср  | 1 | 8  | УК-1, ОПК-1 |   | Тест                  |
| Раздел 3. Локальные и глобальные сети. Защита информации           |                                                                                         |     |   |    |             |   |                       |
| 3.1                                                                | Виды компьютерных сетей. Локальные и глобальные сети ЭВМ                                | Лек | 1 | 2  | УК-1, ОПК-1 | 2 | лекция-визуализация   |
| 3.2                                                                | Сетевые технологии                                                                      | Лаб | 1 | 4  | УК-1, ОПК-1 |   |                       |
| 3.3                                                                | Сетевые технологии                                                                      | Ср  | 1 | 8  | УК-1, ОПК-1 |   | Проверка заданий      |
| 3.4                                                                | Основы защиты информации и сведений. Методы защиты информации                           | Лек | 1 | 2  | УК-1, ОПК-1 |   |                       |
| 3.5                                                                | Методы защиты информации                                                                | Лаб | 1 | 4  | УК-1, ОПК-1 |   |                       |
| 3.6                                                                | Основы защиты информации и сведений. Методы защиты информации                           | Ср  | 1 | 8  | УК-1, ОПК-1 |   | Устный опрос          |

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Яшин В.Н., Колоденкова А.Е. Информатика [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 522 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=438576">https://znanium.com/catalog/document?id=438576</a>                          |
| Л1.2 | Федотова Е.Л. Информатика [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 453 – Режим доступа: <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=446753">https://znanium.ru/catalog/document?id=446753</a>                                  |
| Л1.3 | Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2025. - 542 – Режим доступа: <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=451818">https://znanium.ru/catalog/document?id=451818</a> |

Дополнительная литература

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу "Информатика" [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 368 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=414234">https://znanium.com/catalog/document?id=414234</a> |
| Л2.2 | Гуриков С. Р. Информатика [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 566 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=420614">https://znanium.com/catalog/document?id=420614</a>                            |
| Л2.3 | Орлова И. В. Информатика. Практические задания [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 140 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/358664">https://e.lanbook.com/book/358664</a>                                         |

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

| Номер аудитории | Назначение                                                                                                                                                                                                    | Оборудование и ПО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Адрес                                                                                          |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 536             | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (536) | 15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС - 10 шт., стенды, доска магнитная офисная.<br>Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, 1С:Предприятие 8. РМ Управление проектами ПРОФ. Электронная поставка. Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Векторный редактор Inkscape, Графический редактор Gimp, Blender3D для 3D-моделирования, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, СУБД MySQL, Программа для моделирования Ramus Educational, Программа для моделирования StarUML, Виртуальная машина VirtualBox. | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус |
| 448             | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (448) | 15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС (наушник, веб-камера) - 16 шт., проектор, рулонный настенный экран, доска настенная 3-элементная, стенды.<br>Лицензионное ПО: Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел», Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус |

|     |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                   | <p>RUS OLP NL Acдmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acдmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, 3SL Cradle, Геоинформационная система Панорама х64. Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Векторный редактор Inkscape, Графический редактор Gimp, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, Программа для моделирования Ramus Educational, Программа для моделирования StarUML, Виртуальная машина VirtualBox.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                        |
| 452 | <p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования выполнения курсовых работ (452)</p> | <p>15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС– 10 шт., стенды, доска магнитная офисная. Лицензионное ПО: Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел», Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acдmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acдmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Векторный редактор Inkscape, Графический редактор Gimp, Blender3D для 3D-моделирования, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, СУБД MySql, Программа для моделирования Ramus Educational, Программа для моделирования StarUML, Виртуальная машина VirtualBox.</p> | <p>670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус</p> |
| 352 | <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (352)</p>                                            | <p>68 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитная доска, интерактивная доска, беспроводной доступ к интернету, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус</p>                     |

| <b>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) |                                                           |
| Наименование                                                                                                                                                                  | Доступ                                                    |
| 1                                                                                                                                                                             | 2                                                         |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»                                                                                                                        | <a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>       |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»                                                                                                                           | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> |

| Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»                                                                   | <a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.): |                                                                     |
| 1                                                                                                                      | 2                                                                   |
| Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)           | <a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a> |
| Профессиональные базы данных                                                                                           | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| Информатика : методические указания для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.01 "Лесное дело", 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение", 35.03.04 "Агрономия", 35.03.05 "Садоводство" / О. А. Гармаева ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 106 с. - <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=3879">http://bgsha.ru/art.php?i=3879</a> |  |

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

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

|                                                                                    |                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса |                                                                                        |
| Информационно-правовой портал «Гарант»                                             | в локальной сети академии<br><a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a> |
| Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»                                     | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>                      |

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС) |                                                               |                                                                     |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Наименование ЭИОС и доступ                      | Доступ                                                        | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система |
| 1                                               | 2                                                             | 3                                                                   |
| Официальный сайт академии                       | <a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>               | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| Личный кабинет                                  | <a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>         | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| АС Деканат                                      | в локальной сети академии                                     | -                                                                   |
| Корпоративный портал академии                   | <a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a> | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| ИС «Планы»                                      | в локальной сети академии                                     | -                                                                   |
| Портфолио обучающегося                          | <a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>         | Самостоятельная работа                                              |
| Сайт научной библиотеки                         | <a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>     | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| Электронная библиотека БГСХА                    | <a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>     | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |

| КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                                                                                                              |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| ФИО преподавателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                | Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка | Ученая степень, ученое звание |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                | 2                                                                                                            | 3                             |
| Гармаева Оюна Алексеевна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                | старший преподаватель                                                                                        |                               |
| ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                                                                                                              |                               |
| <p>Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;</li><li>- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);</li><li>- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;</li><li>- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;</li><li>- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);</li><li>- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;</li><li>- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);</li><li>- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;</li><li>- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.</li></ul> <p>В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.</p> |                |                                                                                                              |                               |
| ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |                                                                                                              |                               |
| Ведомость изменений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                                                                                                              |                               |
| № п/п                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Вид обновлений | Содержание изменений, вносимых в ОПОП                                                                        | Обснование изменений          |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                                                                                                              |                               |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                                                                                                              |                               |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                                                                                                              |                               |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                                                                                                              |                               |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                                                                                                              |                               |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                                                                                                              |                               |