



Филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Астраханский  
государственный технический университет» в Ташкентской  
области Республики Узбекистан

**ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель исполнительного директора  
\_\_\_\_\_ Д.С. Джумонов

**Рабочая программа дисциплины**  
**МОДУЛЬ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН**  
**Информационные технологии**

Направление

**05.03.06 Экология и природопользование**  
**Профиль Экология**

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Форма обучения

**заочная**

Автор:

*К.т.н., доцент, Каримов И.К.*

Курс	1		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	157	157	157	157
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):  
*к.тн, доцент, Каримов И.К.* \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):  
*К.ф.м.н. Норалиев Н.Х.* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины  
**Информационные технологии**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

составлена на основании учебного плана:  
05.03.06 Экология и природопользование  
Профиль Экология  
утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Социально-гуманитарные и общепрофессиональные дисциплины**

Протокол от 26.08.2022 г. № 1  
Зав. кафедрой Каримов И.К.

Председатель УМС \_\_\_\_\_ Д.С. Джумонов  
Протокол № 1 от 27.08.2022 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС \_\_\_\_\_ Джумонов Д.С.  
26.08.2023 г. протокол №4

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Социально-гуманитарные и общепрофессиональные дисциплины**

Протокол от 24.08.2023 г. № 1  
Зав. Кафедрой Насриддинов С.С.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Социально-гуманитарные и общепрофессиональные дисциплины**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  
Зав. кафедрой

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Социально-гуманитарные и общепрофессиональные дисциплины**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины «Информационные технологии» является ознакомление с основными понятиями и овладения навыками в области теории и практики проектирования, создания и использования различных информационных систем в управлении.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Знание основ информатики и математики на школьном уровне; способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору ее достижения; готовность к самостоятельному пополнению своих знаний, совершенствованию умений и навыков, развитию компетенций.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	«Технологическая (проектно-технологическая) практика», «Государственная итоговая аттестация»

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ОПК-5: Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основные информационные технологии, основные программные средства, прикладные программы и способы использования в профессиональной деятельности;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- применять информационные технологии, методы решения математических задач, методы работы с программными средствами в профессиональной деятельности
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками применения и использования математических методов, методов применения информационных технологий в профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1.	1				

1.1	Общая характеристика ИТ. Становление и развитие ИТ. /Лек/	1	1	ОПК-5	п. 6	
1.2	ИТ как составная часть информатики. /Лек/	1	1	ОПК-5	п. 6	
1.3	Модели информационных процессов. /Ср/	1	2	ОПК-5	п. 6	
1.4	Базовые информационные технологии: Технология автоматизированного офиса, технологии баз данных. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
1.5	Базовые информационные технологии: мультимедиа- технологии, CASE- технологии. /Ср/	1	3	ОПК-5	п. 6	
1.6	Базовые информационные технологии: геоинформационные технологии, технологии защиты информации. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
1.7	Базовые информационные технологии: телекоммуникационные технологии, технологии искусственного интеллекта. /Ср/	1	2	ОПК-5	п. 6	
1.8	Прикладные информационные технологии: представление знаний в информационных системах /Лек/	1	1	ОПК-5	п. 6	
1.9	Общая характеристика ИТ. Становление и развитие ИТ. /Пр/	1	2	ОПК-5	п. 6	
1.10	ИТ как составная часть информатики. /Пр/	1	2	ОПК-5	п. 6	
1.11	Модели информационных процессов. /Пр/	1	2	ОПК-5	п. 6	
1.12	Базовые информационные технологии: Технология автоматизированного офиса, технологии баз данных. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
1.13	Базовые информационные технологии: мультимедиа- технологии, CASE- технологии. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
1.14	Базовые информационные технологии: геоинформационные технологии, технологии защиты информации. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
1.15	Базовые информационные технологии: телекоммуникационные технологии, технологии искусственного интеллекта. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
1.16	Прикладные информационные технологии: представление знаний в информационных системах. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
1.17	Общая характеристика ИТ. Становление и развитие ИТ. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
1.18	ИТ как составная часть информатики. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
1.19	Модели информационных процессов. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
1.20	Базовые информационные технологии: Технология автоматизированного офиса, технологии баз данных. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
1.21	Базовые информационные технологии: мультимедиа- технологии, CASE- технологии. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
1.22	Базовые информационные технологии: геоинформационные технологии, технологии защиты информации. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	

1.23	Базовые информационные технологии: телекоммуникационные технологии, технологии искусственного интеллекта. /Ср/	1	6	ОПК-5	п. 6	
1.24	Прикладные информационные технологии: представление знаний в информационных системах. /Ср/	1	6	ОПК-5	п. 6	
	<b>Раздел 2.</b>					
2.1	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информатика. Предмет и задачи информатики. /Лек/	1	1	ОПК-5	п. 6	
2.2	Технические средства реализации информационных процессов. Архитектура персонального компьютера. Устройства ввода/вывода, хранения данных. /Пр/	1	2	ОПК-5	п. 6	
2.3	Программные средства организации информационных процессов. Стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.4	Модели решения функциональных и вычислительных задач. Моделирование как метод познания. Классификация задач, решаемых с помощью моделей. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.5	Алгоритмизация и программирование. Эволюция языков программирования. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.6	Языки программирования высокого уровня. Программное обеспечение и технологии программирования. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.7	Базы данных. Основные понятия баз данных. Построение таблиц баз данных. Создание запросов. Средства создания запросов. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.8	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Интернет. Принципы построения сети Интернет. Сервисы Интернета. /Ср/	1	2	ОПК-5	п. 6	
2.9	Основы защиты информации. Компьютерные вирусы и средства антивирусной защиты. Методы защиты информации. /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.10	Основы работы в электронных таблицах Microsoft Excel /Пр/	1	2	ОПК-5	п. 6	
2.11	Работа с электронными таблицами Microsoft Excel как с базами данных /Пр/	1	2	ОПК-5	п. 6	
2.12	Обработка и анализ данных в табличном процессоре Microsoft Excel: подведение промежуточных итогов, создание сводных таблиц». /Ср/	1	2	ОПК-5	п. 6	
2.13	Построение графика функции одной переменной //Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.14	Решение систем линейных алгебраических уравнений матричным методом /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.15	Построение графика кусочно- непрерывной функции /Ср/	1	2	ОПК-5	п. 6	
2.16	Построение графика поверхности /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.17	Создание базы данных. Основные сведения о СУБД Access /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	

2.18	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информатика. Предмет и задачи информатики. Основы работы в электронных таблицах Microsoft Excel /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.19	Технические средства реализации информационных процессов. Архитектура персонального компьютера. Устройства ввода/вывода, хранения данных. Работа с электронными таблицами Microsoft Excel как с базами данных /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.20	Программные средства организации информационных процессов. Стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач. Обработка и анализ данных в табличном процессоре Microsoft Excel: подведение промежуточных итогов, создание сводных таблиц». /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.21	Модели решения функциональных и вычислительных задач. Моделирование как метод познания. Классификация задач, решаемых с помощью моделей. Построение графика функции одной переменной /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.22	Алгоритмизация и программирование. Эволюция языков программирования. Решение систем линейных алгебраических уравнений матричным методом /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.23	Языки программирования высокого уровня. Программное обеспечение и технологии программирования. Построение графика кусочно- непрерывной функции /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.24	Базы данных. Основные понятия баз данных. Построение таблиц баз данных. Создание запросов. Средства создания запросов. Построение графика поверхности /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.25	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Интернет. Принципы построения сети Интернет. Сервисы Интернета. Создание базы данных. Основные сведения о СУБД Access /Ср/	1	4	ОПК-5	п. 6	
2.26	Основы защиты информации. Компьютерные вирусы и средства антивирусной защиты. Методы защиты информации. Создание базы данных. Основные сведения о СУБД Access /Ср/	1	6	ОПК-5	п. 6	
	Экзамен	1	9	ОПК-5	п. 6	

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**



### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Понятие информации.
2. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информатизация общества.
3. Эволюция средств вычислительной техники.
4. Основные тенденции в развитии ЭВМ
5. Технические средства реализации информационных процессов.
6. Архитектура персонального компьютера.
7. Устройства ввода/вывода, хранения данных
8. Программные средства организации информационных процессов.
9. Стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач
10. Модели решения функциональных и вычислительных задач.
11. Моделирование как метод познания.
12. Классификация задач, решаемых с помощью моделей
13. Алгоритмизация и программирование.
14. Эволюция языков программирования.
15. Языки программирования высокого уровня.
16. Программное обеспечение и технологии программирования
17. Базы данных. Основные понятия баз данных.
18. Построение таблиц баз данных.
19. Создание запросов. Средства создания запросов
20. Локальные и глобальные сети ЭВМ.
21. Интернет. Принципы построения сети Интернет.
22. Сервисы Интернета
23. Основы защиты информации.
24. Компьютерные вирусы и средства антивирусной защиты.
25. Методы защиты информации
26. Общая характеристика ИТ. Становление и развитие ИТ.
27. Эволюция информационных технологий.
28. ИТ как составная часть информатики. Свойства и основные направления развития информационной технологии.
29. Модели информационных процессов. Генерирование информации. Восприятие информации.
30. Сбор и регистрация информации.
31. Обработка информации. Хранение информации. Поиск информации. Передача информации.
32. Базовые информационные технологии: технология автоматизированного офиса
33. Базовые информационные технологии: технологии баз данных
34. Основные компоненты автоматизации офиса.
35. Базы данных и системы управления базами данных.
36. Классификация БД по виду модели.
37. Базовые информационные технологии: мультимедиа-технологии.
38. Базовые информационные технологии: CASE-технологии.
39. Базовые информационные технологии: геоинформационные технологии.
40. Базовые информационные технологии: технологии защиты информации
41. Сетевые технологии. Глобальная сеть. Адресация, URL.
42. 16 Технологии доставки информации.
43. Технологии искусственного интеллекта.
44. Прикладные информационные технологии: представление знаний в информационных системах.
45. Экспертные системы и базы знаний. Назначение и структура.

### 5.2. Темы письменных работ

Типовые темы рефератов

1. Информатизация общества.
2. Использование вычислительной техники в профессиональной деятельности.
3. Применение информационных технологий в системе управления профессиональной деятельностью
4. Программные средства реализации информационных процессов в профессиональной деятельности.
5. Современные ИТ Технологии облачных вычислений (модели облаков). Облачные сервисы.
6. Технология управления информацией. Технологии интеллектуального анализа данных.
7. Понятие искусственного интеллекта.
8. Прикладной искусственный интеллект: компьютерное зрение.
9. Модели информационных процессов в профессиональной деятельности.
10. Технология автоматизированного офиса. Технологии текстового поиска. Информационно-поисковые системы.
11. Технологии текстового поиска. Прикладной искусственный интеллект: обработка речи и звука
12. Мультимедиа-технологии. Оформление и сопровождение презентаций.
13. Прикладной искусственный интеллект: машинное обучение и его инфраструктура
14. Технологии баз данных. Риски при работе с данными.
15. Геоинформационные технологии. Технологии использования ГИС в профессиональной деятельности.
16. Сетевые компьютерные технологии. Интернет- технологии в профессиональной деятельности.
17. Введение в информационную безопасность. Информационная безопасность пользователя.
18. Введение в информационную безопасность. Виды и методы обеспечения информационной безопасности.

Компьютерный вирус и методы защиты.

19. Введение в информационную безопасность. Информационная гигиена

20. Своя, предложенная тема, согласованная с преподавателем

21. Цифровые данные – цифровая техника – цифровая революция

### 5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Опрос – вопросы, описание показателей, критериев и шкал, определяющих процедуры оценивания уровней форсированности результатов обучения

Отчет по практической работе – как средство проверки умений и навыков применения методов исследования, этапов и результатов осуществления действий и операций по теме работы, представление и обоснование выводов по работе, факторный анализ результатов, формулирование предложений или как средство проверки умений и навыков освоения методов проведения экспериментов/научных исследований, способности анализировать полученные результаты опытов и применять их в практической деятельности.

Реферат – как средство проверки способности осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования умения или как средство проверки умения краткого изложения в письменном

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

1. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для вузов / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14093-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519823>
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509820>
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11590-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492768>
4. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 662 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16197-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530602>
5. Информатика : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 795 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17577-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533353>
6. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516246>
7. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для вузов / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15041-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519865>
8. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516247>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

6.2.1. Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан – <https://lex.uz/ru/>

6.2.2. Национальная библиотека имени Алишера Навои - <https://www.natlib.uz/>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Adobe Reader - Программа для просмотра электронных документов
6.3.1.2	ESET Endpoint Antivirus + ESET Server Security - Средство антивирусной защиты
6.3.1.3	Google Chrome - Браузер
6.3.1.4	Moodle - Образовательный портал Филиал ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан
6.3.1.5	Mozilla FireFox - Браузер
6.3.1.6	Microsoft 365 - Программное обеспечение для работы с электронными документами
6.3.1.7	7-zip - Архиватор

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Электронно – библиотечная система «Лань»
6.3.2.2	Образовательная платформа «Юрайт»
6.3.2.3	Цифровой образовательный ресурс «IPR SMART»

#### **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практических занятий), контактной работы, в том числе проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной работы: рабочие места студентов: столы, стулья. Рабочее место преподавателя: стол, стул. Аудиторная доска; и/или компьютерный класс, оснащенный компьютерами в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой, мышкой.
7.2	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя, доской аудиторной.
7.3	Помещение для хранения учебного оборудования. Рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи
7.4	Помещение для профилактического обслуживания учебного оборудования. Рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи
7.5	Помещения для СРС, оснащенные компьютерами с выходом в сеть Интернет, которые обеспечивают доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам, периодическим изданиям, в Образовательный портал филиала ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан.

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<p>1. Методическое указание по практическим работам по дисциплине "Информационные технологии". для обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование для заочной формы обучения. Составитель: Каримов И.К. - Филиал ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан, 2022. – Режим доступа <a href="https://portal.astutr.uz/">https://portal.astutr.uz/</a></p> <p>2. Методическое указание по самостоятельным работам по дисциплине "Информационные технологии". для обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование для заочной формы обучения. Составитель: Каримов И.К. - Филиал ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан, 2022. – Режим доступа <a href="https://portal.astutr.uz/">https://portal.astutr.uz/</a></p>	
--	--

**Информационные технологии**

**Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению**

В Филиале в рамках создания без барьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению организованы информационные указатели с использованием тактильного шрифта по системе Брайля. Сайт Филиала имеет версию для слабовидящих.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены в аудиоформате.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

**Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху**

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении практических (лабораторных) занятий производится дублирование звуковой справочной информации визуальной.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

**Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата**

В Филиале в рамках создания без барьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, корпуса, в которых реализуется образовательная деятельность, укомплектованы необходимым оборудованием для облегчения доступа в аудитории и обслуживающие помещения.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении практических (лабораторных) занятий обеспечивается возможность освоения практических навыков обучающимся с ОВЗ с учетом его индивидуальных физических возможностей.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.