

команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;

УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.

Разделы дисциплины


1. Введение в информационные системы и технологии
2. Информационные технологии
3. Современные технические и программные средства информационных технологий
4. Нормативное регулирование и характеристика профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
5. Теоретические основы планирования карьеры

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета фундаментальной и
прикладной информатики
(наименование ф-та полностью)

 Г.А. Ширабакина
(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в направление подготовки и планирование

профессиональной карьеры

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2019

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 от «29» марта 2019 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности» на заседании кафедры информационных систем и технологий № «1» от 29 августа 2019 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Сазонов С.Ю.

Разработчик программы
к.т.н., доцент _____ Кужелева С.А.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано:

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета, протокол № 7 «25» 02 2020 г., на заседании кафедры информационных систем и технологий протокол № 13. 03.07.2020

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета, протокол № 6 «26» 02 2021 г., на заседании кафедры программной инженерии протокол № 11 от 17.06.2021

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____


Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета, протокол № 7 «26» 02 2021 г., на заседании кафедры программной инженерии протокол № 11 от 17.06.2021

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2023 г. на заседании кафедры ПИ, №11 от 13.06.2023

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой  Малишев

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студентов представления об особенностях будущей профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, ее нормативного регулирования, привитие навыков социального взаимодействия и реализации своей роли в команде, а также навыков решения профессиональных задач и планирования профессиональной карьеры.

1.2 Задачи дисциплины

- определение задач, решаемых в рамках профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем;

- ознакомление с современными техническими и программными средствами информационных технологий;

- изучение правовых норм регулирования профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем;

- привитие навыков социального взаимодействия и реализации своей роли в команде при решении поставленных профессиональных задач.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

| <i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i> | | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i> | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i> |
|---|--|---|---|
| <i>код компетенции</i> | <i>наименование компетенции</i> | | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта | Знать: технические и программные средства информационных технологий. Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций. Владеть: навыками применения знаний технических и программных средств информационных технологий |

| <i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i> | | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i> | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i> |
|---|---------------------------------|---|---|
| <i>код компетенции</i> | <i>наименование компетенции</i> | | |
| | | | на практике в профессиональной деятельности. |
| | | УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения | Знать: принципы декомпозиции задач. Уметь: определять задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели. Владеть: навыками применения знаний технические и программных средств информационных технологий на практике в профессиональной деятельности. |
| | | УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач | Знать: основные сведения, необходимые для осуществления профессиональной деятельности, способы решения поставленных задач. Уметь: планировать собственную деятельность в рамках плана-графика освоения дисциплины, исходя из имеющихся ресурсов. Владеть: основными навыками подбора рациональных и современных подходов к решению профессиональных задач. |
| | | УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы | Знать: действующие в профессиональной области правовые нормы. Уметь: планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, в рамках действующих правовых норм Владеть: практическими навыками выбора способов решения задач, исходя из действующих правовых |

| <i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i> | | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i> | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотносимые с индикаторами достижения компетенций</i> |
|---|---|---|---|
| <i>код компетенции</i> | <i>наименование компетенции</i> | | |
| | | | норм, имеющихся ресурсов и ограничений. |
| | | УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач | Знать: основные методы оценки способов решения профессиональных задач. Уметь: корректировать способы решения задач в зоне своей ответственности при невозможности их выполнения в рамках имеющихся ресурсов, а также невозможности достижения запланированных результатов проекта и/или несоответствии их поставленным целям. Владеть: методами оценки полученных результатов с точки зрения соответствия их цели проекта. |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели | Знать: содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития. Уметь: формировать техническое задание и участвовать в разработке программного продукта. Владеть: навыками реализации процесса формирования целей профессионального и личностного развития при решении профессиональных задач. |
| | | УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды | Знать: принципы работы в команде и взаимодействия с разными категориями групп людей. Уметь: распределять поручения и делегировать полномочия членам команды с учетом особенностей их поведения. |

| Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной) | | Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной | Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций |
|--|--------------------------|---|---|
| код компетенции | наименование компетенции | | |
| | | | Владеть: навыками организации эффективного взаимодействия с другими исполнителями для решения проектных задач. |
| | | УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата | Знать: способы планирования личных действий и последовательности шагов для достижения заданного результата. Уметь: анализировать возможные последствия личных действий в командном взаимодействии при решении задач, и с учетом этого строить продуктивное взаимодействие в коллективе Владеть: навыками планирования личных действий для достижения заданных результатов. |
| | | УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели | Знать: способы обмена информацией, знаниями и опытом. Уметь: вести обсуждение результатов работы команды, с привлечением оппонентов разработанным идеям. Владеть: навыками организации дискуссии по заданной теме. |
| | | УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат | Знать: нормы и правила организации эффективной командной работы. Уметь: принимать на себя обязательства и следовать им, брать ответственность за свои действия и действия команды. Владеть: навыками действия в команде в соответствии с принятыми обязательствами. |

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 02.03.03. Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единиц (з.е.), 72 академических часов.

Таблица 3 - Объем дисциплины

| Виды учебной работы | Всего, часов |
|---|------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего) | 36 |
| в том числе: | |
| лекции | 18 |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 18 |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 35,9 |
| Контроль (подготовка к экзамену) | - |
| Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР) | 0,1 |
| в том числе: | |
| зачет | 0,1 |
| зачет с оценкой | не предусмотрен |
| курсовая работа (проект) | не предусмотрена |
| экзамен (включая консультацию перед экзаменом) | не предусмотрен |

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Содержание |
|-------|--|--|
| 1. | Введение в информационные системы и технологии | Понятие информационной системы и информационной технологии. Этапы развития информационных технологий. Этапы развития информационных систем |
| 2. | Информационные технологии | Место ИТ в классификации технологий. Дидактические свойства и функции информационных и технологий. Геоинформационные технологии. Технологии защиты информации. CASE-технологии. Телекоммуникационные технологии. Технологии искусственного интеллекта. Нейросетевые технологии. |
| 3. | Современные технические и программные средства информационных технологий. | Программные средства и технологии обработки текстовой информации. Мультимедиа-технологии. Технологии работы с графической информацией. Технологии баз данных. Понятие и виды баз данных. Система управления баз данных. Типы баз данных. Мобильные приложения. Web-технологии |
| 4. | Нормативное регулирование и характеристика профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем | Понятие, цели ФГОС ВО, государственное регулирование требований к профессиональным компетенциям бакалавра. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем. Основные требования ФГОС к профессиональным компетенциям бакалавра по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |
| 5. | Теоретические основы планирования карьеры | Методы, принципы и условия управления карьерой. Планирование карьеры. Совершенствование планирования карьеры. Характеристика технологий развития карьеры |

Таблица 4.1.2 –Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

| № п/п | Раздел (тема) учебной дисциплины | Виды учебной деятельности | | | Учебно-методические материалы | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) | Компетенции |
|-------|--|---------------------------|-------|-------|---|--|-------------|
| | | лек | № лаб | № пр. | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Введение в информационные системы и технологии | 2 | - | - | У-1, У-2, У-3, МУ-2 | С, 1-2 | УК-2 |
| 2 | Информационные технологии | 4 | - | 1 | У-1, У-2, У-3, У-4, МУ-1, МУ-2 | С, ЗПР 3-6 | УК-2, УК-3 |
| 3 | Современные технические и программные средства информационных технологий. | 6 | - | 2,3,4 | У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, МУ-1, МУ-2, МУ-3 | С, ЗПР 7-12 | УК-2, УК-3 |
| 4 | Нормативное регулирование и характеристика профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем | 4 | - | - | У-1, У-2, У-3, У-6, МУ-2 | С, 13-16 | УК-2 |
| 5 | Теоретические основы планирования карьеры | 2 | - | - | У-1, У-2, У-3, У-7, МУ-2 | С, 17-18 | УК-2, УК-3 |

С – собеседование, ЗПР – защита практической работы.

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

| № | Наименование темы практического занятия | Объем, час. |
|---|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Обучение искусственной нейронной сети | 6 |
| 2 | Основы разработки баз данных | 6 |
| 3 | Основы разработки мобильных приложений | 4 |

| | | |
|-------|--|----|
| 4 | Программирование на языке гипертекстовой разметки документов HTML. | 2 |
| Итого | | 18 |

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

| № раздела (темы) | Наименование раздела учебной дисциплины | Срок выполнения | Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час. |
|------------------|--|-----------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Введение в информационные системы и технологии | 1-2 недели | 3,9 |
| 2 | Информационные технологии | 3-6 недели | 8 |
| 3 | Современные технические и программные средства информационных технологий. | 7-12 недели | 8 |
| 4 | Нормативное регулирование и характеристика профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем | 13-16 недели | 8 |
| 5 | Теоретические основы планирования карьеры | 17-18 недели | 4 |
| Итого | | | 35,9 |

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

Типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных компетенций обучающихся.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

| № | Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия) | Используемые интерактивные образовательные технологии | Объем, час. |
|-------|---|---|-------------|
| 1. | Обучение искусственной нейронной сети | Разбор конкретных ситуаций | 6 |
| 2. | Основы разработки баз данных | Разбор конкретных ситуаций | 6 |
| Итого | | | 12 |

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

| Код и наименование компетенции | Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция | | |
|---|---|-----------|----------------------|
| | начальный | основной | завершающий |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной | Правоведение Введение в направление подготовки и | Маркетинг | Web-программирование |

| | | | |
|---|---|--|--|
| цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | планирование профессиональной карьеры | Производственная эксплуатационная практика Производственная педагогическая практика | |
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры | Социология Педагогика и психология Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности Учебная технологическая (проектнотехнологическая) практика Производственная педагогическая практика | |

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1) | Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной) | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|--|--|---|--|--|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень («хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| УК-2 начальный | УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта | Знать: базовые технические и программные средства информационных технологий. Уметь: ставить цели проекта в соответствии с проблемой. Владеть: базовыми навыками применения знаний технических и программных средств информационных технологий на практике в профессиональной деятельности. | Знать: основные технические и программные средства информационных технологий. Уметь: ставить цели и формулировать задачи, необходимые для достижения цели. Владеть: основными навыками применения знаний технических и программных средств информационных технологий на практике в профессиональной деятельности. | Знать: технические и программные средства информационных технологий. Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций. Владеть: навыками применения знаний технических и программных средств информационных технологий на практике в профессиональной деятельности. |
| | УК-2.2 Определяет связи между | Знать: базовые принципы декомпозиции задач. | Знать: основные принципы декомпозиции задач. | Знать: принципы декомпозиции задач. |

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1) | Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за дисциплиной) | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|--|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень («хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения | Уметь: определять задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели. Владеть: базовыми навыками применения знаний технических и программных средств информационных технологий на практике в профессиональной деятельности. | Уметь: определять связи между поставленными задачами. Владеть: основными навыками применения знаний технических и программных средств информационных технологий на практике в профессиональной деятельности. | Уметь: определять задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели, и связи между задачами. Владеть: навыками применения знаний технических и программных средств информационных технологий на практике в профессиональной деятельности. |
| | УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач | Знать: базовые сведения, необходимые для осуществления профессиональной деятельности, способы решения поставленных задач. Уметь: планировать собственную деятельность в рамках плана-графика освоения дисциплины, исходя из имеющихся ресурсов. Владеть: базовыми навыками подбора рациональных и современных подходов к решению профессиональных задач. | Знать: основные сведения, необходимые для осуществления профессиональной деятельности, способы решения поставленных задач. Уметь: планировать собственную деятельность в рамках плана-графика освоения дисциплины, исходя из имеющихся ресурсов в ходе реализации проекта. Владеть: основными навыками подбора рациональных и современных подходов к решению профессиональных задач. | Знать: сведения, необходимые для осуществления профессиональной деятельности, способы решения поставленных задач. Уметь: планировать собственную деятельность в рамках плана-графика освоения дисциплины, исходя из имеющихся ресурсов в ходе реализации проекта с корректировкой отклонений. Владеть: навыками подбора рациональных и современных подходов к решению профессиональных задач. |

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1) | Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной) | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|--|--|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень («хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | <p>УК-2.4</p> <p>В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы</p> | <p>Знать: базовые действующие в профессиональной области правовые нормы.</p> <p>Уметь: планировать собственную деятельность в рамках действующих правовых норм</p> <p>Владеть: практическими навыками выбора способов решения задач, исходя из базовых знаний о действующих правовых нормах, имеющихся ресурсах и ограничениях.</p> | <p>Знать: основные действующие в профессиональной области правовые нормы.</p> <p>Уметь: планировать собственную деятельность, исходя из имеющихся ресурсов, в рамках действующих правовых норм</p> <p>Владеть: практическими навыками выбора способов решения задач, исходя из основных знаний о действующих правовых нормах, имеющихся ресурсах и ограничениях.</p> | <p>Знать: действующие в профессиональной области правовые нормы.</p> <p>Уметь: определять имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы, планировать и корректировать собственную деятельность.</p> <p>Владеть: практическими навыками выбора способов решения задач, исходя из знаний о действующих правовых нормах, имеющихся ресурсах и ограничениях.</p> |
| | <p>УК-2.5</p> <p>Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p> | <p>Знать: базовые методы оценки способов решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь: корректировать способы решения задач в зоне своей ответственности при невозможности их выполнения в рамках имеющихся ресурсов.</p> <p>Владеть: навыками оценки полученных результатов.</p> | <p>Знать: основные методы оценки способов решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь: корректировать способы решения задач в зоне своей ответственности при невозможности их выполнения в рамках имеющихся ресурсов, а также при несоответствии их поставленным целям.</p> <p>Владеть: методами оценки полученных результатов.</p> | <p>Знать: методы оценки способов решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь: корректировать способы решения задач в зоне своей ответственности при невозможности их выполнения в рамках имеющихся ресурсов, а также невозможности достижения запланированных результатов проекта и/или несоответствии их поставленным целям.</p> |

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1) | Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной) | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|--|---|---|--|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень («хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | Владеть: методами оценки полученных результатов с точки зрения соответствия их цели проекта. |
| УК-3 начальный | УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели | Знать: основы профессионального и личностного развития. Уметь: участвовать в формировании технического задания на разработку программного продукта. Владеть: базовыми навыками реализации процесса формирования целей профессионального и личностного развития при решении профессиональных задач. | Знать: способы формирования целей профессионального и личностного развития. Уметь: формировать техническое задание на разработку программного продукта. Владеть: основными навыками реализации процесса формирования целей профессионального и личностного развития при решении профессиональных задач. | Знать: содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития. Уметь: формировать техническое задание и участвовать в разработке программного продукта. Владеть: навыками реализации процесса формирования целей профессионального и личностного развития при решении профессиональных задач. |
| | УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды | Знать: основы работы в команде. Уметь: определять и реализовывать свою роль в команде. Владеть: базовыми навыками организации взаимодействия с другими исполнителями для решения проектных задач. | Знать: основы работы в команде и взаимодействия с разными категориями групп людей. Уметь: распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. Владеть: основными навыками организации взаимодействия с другими исполнителями для | Знать: принципы работы в команде и взаимодействия с разными категориями групп людей. Уметь: распределять поручения и делегировать полномочия членам команды с учетом особенностей их поведения. Владеть: навыками организации эф- |

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1) | Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной) | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|--|---|---|--|--|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень («хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | решения проектных задач. | эффективного взаимодействия с другими исполнителями для решения проектных задач. |
| | УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата | Знать: способы планирования личных действий при выполнении поставленной цели. Уметь: анализировать возможные последствия личных действий при решении задач. Владеть: базовыми навыками планирования личных действий. | Знать: способы планирования личных действий и последовательности шагов при выполнении поставленной цели. Уметь: анализировать возможные последствия личных действий в командном взаимодействии при решении задач. Владеть: основными навыками планирования личных действий для достижения заданных результатов. | Знать: способы планирования личных действий и последовательности шагов для достижения заданного результата. Уметь: анализировать возможные последствия личных действий в командном взаимодействии при решении задач, и с учетом этого строить продуктивное взаимодействие в коллективе. Владеть: навыками планирования личных действий для достижения заданных результатов. |
| | УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели | Знать: способы обмена информацией. Уметь: довести результаты работы до других членов команды. Владеть: основными навыками участия в дискуссии по заданной теме. | Знать: способы обмена информацией и знаниями. Уметь: вести обсуждение результатов своей работы и работы членов команды. Владеть: о навыками участия в дискуссии по заданной теме. | Знать: способы обмена информацией, знаниями и опытом. Уметь: вести обсуждение результатов работы команды, с привлечением оппонентов разработанным идеям. |

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1) | Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной) | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|--|---|--|--|--|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень («хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | Владеть: навыками организации и ведения дискуссии по заданной теме. |
| | УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат | Знать: базовые нормы и правила организации командной работы. Уметь: принимать на себя обязательства за свои действия. Владеть: основными навыками действия в команде. | Знать: основные нормы и правила организации командной работы. Уметь: принимать на себя обязательства и следовать им, брать ответственность за свои действия. Владеть: навыками действия в команде в соответствии с принятыми обязательствами. | Знать: нормы и правила организации эффективной командной работы. Уметь: принимать на себя обязательства и следовать им, брать ответственность за свои действия и действия команды. Владеть: навыками действия в команде в соответствии с принятыми обязательствами, в том числе перераспределения на себя дополнительных функций от не справляющегося с заданием члена команды. |

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или её части) | Технология формирования | Оценочные средства | | Описание шкал оценивания |
|-------|--|---|-----------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| | | | | наименование | №№ заданий | |
| 1 | Введение в информационные системы и технологии | УК-2 | Лекция, СРС | ВС | 1-8 | Согласно табл. 7.2 |
| 2 | Информационные технологии | УК-2, УК-3 | Лекция, СРС, Практическое задание | ВС КВЗПР №1 | 9-16 1-5 | Согласно табл. 7.2 |
| 3 | Современные технические и программные средства информационных технологий. | УК-2, УК-3 | Лекция, СРС, Практическое задание | ВС КВЗПР №2 КВЗПР №3 КВЗПР №4 | 17-29 6-10 11-15 16-23 | Согласно табл. 7.2 |
| 4 | Нормативное регулирование и характеристика профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем | УК-2 | Лекция, СРС | ВС | 30-35 | Согласно табл. 7.2 |
| 5 | Теоретические основы планирования карьеры | УК-2, УК-3 | Лекция, СРС | ВС | 35-41 | Согласно табл. 7.2 |

ВС- вопросы для собеседования, КВЗПР – контрольные вопросы к защите практических работ.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Контрольные вопросы к защите практической работы №1 Обучение искусственной нейронной сети

1. В каких режимах может работать программа «Нейросимулятор»?
2. Какие алгоритмы обучения реализованы в программе «Нейросимулятор»?
3. Как определить максимальную ошибку обучения персептрона?
4. Как определяется оптимальное количество нейронов в скрытом слое?
5. В чем заключается отличие режима «Прогноз» от режима «Проверка»?

Вопросы для собеседования по теме 1. Введение в информационные системы и технологии

1. Дайте определения следующим терминам: «информация», «данные», «информационная система», «информационная среда», «информационные технологии».
2. Приведите классификацию информационных систем.
3. Каковы основные уровни информатизации?
4. Что называется информационным обществом?
5. Укажите отличительные признаки информационного общества.
6. Перечислите основные этапы перехода к информационному
7. обществу.
8. Определите основные стратегические направления перехода к информационному обществу.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде бланкового тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки(или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются

| | |
|--|---|
| 2 - это осуществление всей совокупности следующих элементарных информационных актов: прием или создание информации, ее хранение, передача и использование. | б) информационно-телекоммуникационная сеть. |
| 3 - процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов. | в) информационный процесс. |
| 4- совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств. | г) информационные технологии. |

Компетентностно-ориентированная задача:

Выбрать известный Вам официальный карьерный портал, представленный в сети Интернет, и выполнить с его помощью поиск вакансии «Системный администратор». Результаты исследования представить табличной форме:

| Наименование и электронный адрес карьерного портала | Количество вакансий, в г. Курск | Количество вакансий, всего (по России) | Зарботная плата (минимальная и максимальная) | Основные квалификационные требования, предъявляемые работодателем |
|---|---------------------------------|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016–2018 Обально-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для текущего контроля успеваемости по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

| Форма контроля | Минимальный балл | | Максимальный балл | |
|---|------------------|---|-------------------|---|
| | балл | примечание | балл | примечание |
| Практическая работа №1. Обучение искусственной нейронной сети | 5 | Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90% | 10 | Выполнил, Доля правильных ответов более 90% |
| Практическая работа №2. Основы разработки баз данных | 5 | Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90% | 10 | Выполнил, Доля правильных ответов более 90% |
| Практическая работа №3 Основы разработки мобильных приложений | 5 | Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90% | 10 | Выполнил, Доля правильных ответов более 90% |
| Практическая работа №4 Программирование на языке гипертекстовой разметки документов HTML | 4 | Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90% | 8 | Выполнил, Доля правильных ответов более 90% |
| Собеседование по теме 1. Введение в информационные системы и технологии | 1 | Доля правильных ответов от 50% до 90% | 2 | Доля правильных ответов более 90% |
| Собеседование по теме 2. Информационные технологии | 1 | Доля правильных ответов от 50% до 90% | 2 | Доля правильных ответов более 90% |
| Собеседование по теме 3. Современные технические и программные средства информационных технологий | 1 | Доля правильных ответов от 50% до 90% | 2 | Доля правильных ответов более 90% |
| Собеседование по теме 4. Нормативное регулирование и характеристика профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем | 1 | Доля правильных ответов от 50% до 90% | 2 | Доля правильных ответов более 90% |
| Собеседование по теме 5. Теоретические основы планирования карьеры | 1 | Доля правильных ответов от 50% до 90% | 2 | Доля правильных ответов более 90% |
| Всего | 24 | | 48 | |
| Посещаемость | 0 | | 16 | |
| Зачет | 0 | | 36 | |
| ИТОГО | 24 | | 100 | |

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ – 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Советов, Борис Яковлевич. Информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2015. - 263 с. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Текст: непосредственный.

2. Широкова, Любовь Викторовна. Планирование профессиональной карьеры : учебное пособие для студентов, обучающихся по гуманитарным и техническим направлениям подготовки бакалавриата и специалитета / Л. В. Широкова ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 202 с. - Текст : непосредственный.

3. Исакова, А. И. Основы информационных технологий : учебное пособие / А. И. Исакова. – Томск : ТУСУР, 2016. – 206 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480808> (дата обращения: 08.09.2020). – Библиогр.: с. 197-198. – Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Сидоркина, Ирина Геннадьевна. Системы искусственного интеллекта [Текст] : учебное пособие / И. Г. Сидоркина. - Москва: КНОРУС, 2016. - 246 с.

5. HTML5. Основы клиентской разработки : учебное пособие / А. О. Савельев, А. А. Алексеев. - 2-е изд., испр. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 272 с.: ил. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429150> (дата обращения 28.11.2019). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

6. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие / В. В. Соколова; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». – Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2015. – 176 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442808> (дата обращения: 05.08.2020). - Текст: электронный.

7. Науменко, А. Е. Планирование карьеры : хрестоматия : А. Е. Науменко. - Тюмень: Тюменский государственный университет, 2016. - 218 с. Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574614> (дата обращения: 05.08.2020). - Текст: электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры [Электронный ресурс] : методические указания к практическим работам для студентов направления подготовки 02.03.03 / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: А.В. Киселев. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 66 с.

2. Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению самостоятельных работ по дисциплине "Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры" / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. А.В. Киселев. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 13 с.

8.4. Другие учебно-методические материалы

Информационно-измерительные и управляющие системы;

Известия ЮЗГУ. Серия Управление, информатика, вычислительная техника.

Медицинское приборостроение.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система «Лань» - <http://eJanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система IQLib - <http://www.iqlib.ru>.

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libreoffice бесплатное ПО.

Windows 7 Договор IT000012385.

Антивирус Касперского Лицензия 156А-160809-093725-387-506 (или ESETNOD Сублицензионный договор №Вж-ПО_119356)

AndroidStudio (<http://developers.android.com>), бесплатное ПО (Freeware).

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Мультимедиа центр:
ноутбук ASUSX50VL

PMD-T2330/1471024Mb/1 60Gb/ проектор inFocusIN24+ (39945,45) / 1,00 – 1 шт;

Компьютерный класс Компьютер IntelCore i3-4330, 3.5GHz, 8Gb, 500Gb HDD, LCD Philips 21”– 10 шт; столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

| Номер изменения | Номера страниц | | | | Всего страниц | Дата | Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения |
|-----------------|----------------|------------|----------------|-------|---------------|------|--|
| | измененных | замененных | аннулированных | новых | | | |
| | | | | | | | |