

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 12.10.2022 15:30:52

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f6456903555e1c0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образова-  
ния  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор НТИ (филиал) СКФУ

А.В. Ефанов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Управление проектами в профессиональной сфере

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Направление подготовки   | 15.04.02 Технологические машины и оборудование |
| Направленность (профиль) | Проектирование технологического оборудования   |
| Форма обучения           | <u>заочная</u>                                 |
| Год начала обучения      | 2022   |
| Реализуется в            | 3 семестре                                     |

**Разработано**

Доцент кафедры химической технологии, машин и аппаратов химических производств  
Павленко Е.Н., кандидат технических наук, доцент

Ставрополь, 2022 г.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины "Управление проектами в профессиональной сфере" является формирование знаний и развитие профессиональных компетенций в области современной теории стратегического управления и инновационной деятельности в организации и навыков их практического использования у слушателей магистратуры, обучающихся по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование, по профилю «Проектирование технологического оборудования». Управление проектами в профессиональной деятельности позволяет организации своевременно реагировать на требования инновационной экономики, разрабатывать эффективные стратегии своего поведения с учетом изменений внешней среды и требований потребителей, повышать конкурентоспособность на внутренних и глобальных рынках за счет реализации востребованных проектов. Все это подчеркивает важность изучения данной дисциплины при подготовке магистров данного направления и профиля.

Задачи дисциплины:

- сформировать способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- сформировать способность разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;
- расширить знания слушателей магистратуры в части основных понятий, законов, принципов и концептуальных подходов теории проектного управления в сфере их профессиональной деятельности;
- рассмотреть этапы процесса инновационного проектирования и их особенности в профессиональной деятельности от инициирования проекта до стадии его завершения;
- ознакомиться с методами разработки проекта на всех стадиях проектного процесса на предприятии;
- получить навыки управления проектным процессом и разработки стратегии проектного управления;
- выявить методические приемы разработки и выбора проектов, определить способы их реализации, пути достижения их эффективности и ограничения рисков.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление проектами в профессиональной сфере» относится к дисциплинам обязательной части. Ее освоение происходит в 3 семестре.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код, формулировка компетенции   | Код, формулировка индикатора   | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов   |
|---|--|---|
| 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 | ИД-1 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач | <b>Пороговый уровень</b><br>формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение<br><b>Повышенный уровень</b><br>формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач |
|   | ИД-2 разрабатывает план дей-   | <b>Пороговый уровень</b>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | ствий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ решения на всех этапах его жизненного цикла   | <b>разрабатывает</b> план действий для решения задач проекта<br><b>Повышенный уровень</b><br><b>разрабатывает</b> план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ решения на всех этапах его жизненного цикла  |
|  | <b>ИД-3</b> обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | <b>Пороговый уровень</b><br><b>обеспечивает</b> выполнение проекта в соответствии с установленными целями<br><b>Повышенный уровень</b><br><b>обеспечивает</b> выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений     |
| <b>ОПК-8</b> Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений | <b>ИД-1</b> знаком с методами анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении                            | <b>Пороговый уровень</b><br><b>знаком</b> с методами анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений<br><b>Повышенный уровень</b><br><b>знаком</b> с методами анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении           |
|  | <b>ИД-2</b> проводит анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений   | <b>Пороговый уровень</b><br><b>проводит</b> анализ затрат на обеспечение деятельности подразделений<br><b>Повышенный уровень</b><br><b>проводит</b> анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений   |
|  | <b>ИД-3</b> разрабатывает методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении                       | <b>Пороговый уровень</b><br><b>разрабатывает</b> методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений<br><b>Повышенный уровень</b><br><b>разрабатывает</b> методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении |

#### 4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля \*

| Объем занятий:       | З.е. | Астр. ч. | Из них в форме практической подготовки |
|----------------------|------|----------|--|
| Всего:               | 3    | 81       |  |
| Из них аудиторных:   |      | 6        |  |
| Лекций               |      | 3        |  |
| Лабораторных работ   |      | 0        |  |
| Практических занятий |      | 3        |  |

|                        |  |    |  |
|------------------------|--|----|--|
| Самостоятельной работы |  | 75 |  |
| Формы контроля:        |  |    |  |
| Зачет                  |  |    |  |

\* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

## 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

### 5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

| №         | Раздел (тема) дисциплины  | Реализуемые компетенции, индикаторы   | Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов |                      |                     |                        | Самостоятельная работа, часов |
|-----------|---|---|---|----------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|
|           |   |   | Лекции  | Практические занятия | Лабораторные работы | Групповые консультации |                               |
| 3 семестр |   |   |   |                      |                     |                        |                               |
| 1         | Тема 1. Теоретико-методологические аспекты управления проектами в профессиональной деятельности | ИД-1 УК-2<br>ИД-2 УК-2<br>ИД-3 УК-2<br>ИД-1 ОПК-8<br>ИД-2 ОПК-8<br>ИД-3 ОПК-8 | 1,5   | 1,5                  |                     |                        | 75                            |
| 2         | Тема 2. Управление проектным процессом  | ИД-1 УК-2<br>ИД-2 УК-2<br>ИД-3 УК-2<br>ИД-1 ОПК-8<br>ИД-2 ОПК-8<br>ИД-3 ОПК-8 | 1,5   | 1,5                  |                     |                        |                               |
|           | ИТОГО за семестр  |   | <b>3</b>  | <b>3</b>             |                     |                        | <b>75</b>                     |
|           | ИТОГО   |   | <b>3</b>  | <b>3</b>             |                     |                        | <b>75</b>                     |

### 5.2 Наименование и содержание лекций

| № Темы дисциплины | Наименование тем дисциплины, их краткое содержание  | Объем часов | Из них практическая подготовка, часов |
|-------------------|---|-------------|---------------------------------------|
| 3 семестр         |   |             |                                       |
| 1.                | <b>Тема 1. Теоретико-методологические аспекты управления проектами в профессиональной деятельности.</b><br>Сферы деятельности и проектный процесс. Роль и место знаний по управлению проектами в подготовке магистров по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование, по профилю «Проектирование технологического обо- | 1,5         |                                       |

|    |   |          |  |
|----|---|----------|--|
|    | <p>рудования». Экономические и управленческие аспекты проектного менеджмента. Проект как сфера экономической деятельности. Показатели эффективности проекта. Менеджмент как система деятельности и совокупность функций. Сочетание экономических и управленческих аспектов в проектном менеджменте. Инициирование и оформление проекта. Инновационный характер проекта. Инициатива и ее роль в проектном процессе. Содержание деятельности по инициированию и реализации проекта. Оформление проекта и привязка проекта к организации. Определение цели, ожидаемые результаты, финансирование проекта. Поиск партнеров. Привлечение капитала и инвесторов.</p>  |          |  |
| 2. | <p><b>Тема 2. Управление проектным процессом.</b><br/> Общий алгоритм управления проектным процессом. Цели и результаты проекта. Предприятие (организация) как объект проектного управления. Понятие организации в менеджменте, ее внутренняя и внешняя среда. Методы выявления сильных и слабых сторон организации. Предприятие (организация) как субъект предпринимательской деятельности. Предприятие (проект) в системе субъектно-объектных отношений. Отраслевая и региональная специфика предприятия (проекта). Персонал в управлении проектным процессом. Управление проектным процессом на стадии формирования и реализации проекта. Требования к участникам и формирование команды проекта. Мотивация персонала. Контроль и мониторинг проекта. Предпринимательские, управленческие, финансовые, и другие риски проекта. Стратегия и бизнес-план проекта. Планирование проекта и его организация. Разработка стратегии проектного управления. Бизнес-план и его разделы. Финансирование и бюджет проекта. Основные этапы разработки Бизнес-план проекта.</p> | 1,5      |  |
|    | Итого за семестр  | <b>3</b> |  |
|    | Итого   | <b>3</b> |  |

### 5.3 Наименование практических работ

| № Темы дисциплины | Наименование тем дисциплины, их краткое содержание  | Объем часов | Из них практическая подготовка, часов |
|-------------------|---|-------------|---------------------------------------|
| 3 семестр         |   |             |                                       |
| 1.                | Практическое занятие № 1. Практикум по разработке и управлению проектами в организации.               | 1,5         |                                       |
| 2.                | Практическое занятие № 1. Практикум по разработке и управлению проектами в организации. (продолжение) | 1,5         |                                       |
|                   | Итого за семестр  | <b>3</b>    |                                       |
|                   | Итого   | <b>3</b>    |                                       |

### 5.4 Наименование лабораторных занятий

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом дисциплины.

#### 5.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

| Коды реализуемых компетенций, индикатора(ов) | Вид деятельности студентов          | Средства и технологии оценки | Объем часов, в том числе |                                    |        |
|--|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------|
|  |                                     |                              | СРС                      | Контактная работа с преподавателем | Всего  |
| 3 семестр                                    |                                     |                              |                          |                                    |        |
| УК-2, ОПК-8                                  | Подготовка к практическим занятиям  | Собеседование                | 0,570                    | 0,030                              | 0,600  |
| УК-2, ОПК-8                                  | Самостоятельное изучение литературы | Собеседование                | 70,680                   | 3,720                              | 74,400 |
| Итого за семестр                             |                                     |                              | 71,250                   | 3,750                              | 75,000 |
| Итого  |                                     |                              | 71,250                   | 3,750                              | 75,000 |

#### 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Управление проектами в профессиональной сфере» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

#### 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также вы-

полнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Баганов В.Ю. Управление проектами [Электронный ресурс] : учеб. Пособие

2. /В.Ю. Баганов. – Иркутск ; Изд-во БГУ, 2018. – 152 с. – Режим доступа: lib catalog@bgu.ru.

3. Белый Е.М. Управление проектами (с практикумом) : Учебник / Е.М. Белый. – Москва : КНОРУС, 2019. – 264 с. (Бакалавриат и специалитет).

4. Хелдман Ким Профессиональное управление проектом – Пер. с англ. – 7-е издание, дополненное и переработанное – 2016. -760 с.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Управление проектами. Фундаментальный курс. Учебник. – М.: Высшая Школа Экономики (Государственный Университет). – 2014. – 624 с.

2. Основы проектного менеджмента. Классическое руководство. Джозеф Хигни. - 2015. – 270 с.

3. Управление проектами развития организации: теория, методология, практика : Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции Института экономики и управления ФГ БОУ ВО Удмуртского государственного университета. Ижевск, 2 декабря 2019 г. Отв. ред. Шаталова О.М. – М. – Анонс, 2019.

4. XIУ Международная конференция «Управление проектами 2020 Project Roadmap» 2 -4 декабря 2019г., Холидей Инн Москва Сокольники

5. Теория и методология разработки стратегии развития предприятия : научная монография / И. В. Булава, А. М. Батьковский, М. А. Батьковский [и др.]. — 2-е изд. — Москва, Саратов : Международная академия оценки и консалтинга, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 278 с. — ISBN 978-5-4486-0700-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82185.html>

6. Ювица Н.В. «Управление проектами в профессиональной деятельности»: учебное пособие для магистрантов /Н.В.Ювица/ - Ульяновск, УлГУ, 2021г.- 196 с.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ, ПРОВОДИМЫМ В ИНТЕРАКТИВНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ по направлениям подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 18.03.01 Химическая технология 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств (магистратура), 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии / сост.: М.В. Должикова, А.А. Евдокимов, Е.Н. Павленко, А.И. Колдаев, А.В. Пашковский, Т.С. Чередниченко. – Невинномысск: НТИ (филиал) СКФУ, 2022. – 45 с

2 Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине " Управление проектами в профессиональной сфере" для студентов заочной формы обучения, направления подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование. Павленко Е.Н. г. Невинномысск, 2022. – 56 с.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1 <http://window.edu.ru/> – единое окно доступа к образовательным ресурсам
- 2 <http://biblioclub.ru/> — ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
- 3 <http://catalog.ncstu.ru/> — электронный каталог ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФО
- 4 <http://www.iprbookshop.ru> — ЭБС.
- 5 <https://openedu.ru> – Открытое образование

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

|   |   |
|---|---|
| 1 | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> — единое окно доступа к образовательным ресурсам. |
| 2 | <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> — ЭБС «Университетская библиотека онлайн».        |
| 3 | <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> — ЭБС.                                    |
| 4 | <a href="http://www.intuit.ru">http://www.intuit.ru</a> - Интернет-университет технологий                   |

Программное обеспечение:

|   |  |
|---|--|
| 1 | Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г.   |
| 2 | Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г.. Math-Works Mathlab. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. PTC Mathcad Prime. Договор 29-эа/14 от 08.07.2014. Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. AnyLogic 7 Educational. Договор 76-эа/14 от 12.01.2015. Microsoft Visio профессиональный 2013. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022) |

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

|                    |  |  |
|--------------------|--|--|
| Лекционные занятия | Учебная аудитория № 418 для проведения практических занятий «Учебная аудитория». | Доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., ученический стол-парта – 13 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук, учебно-наглядные пособия: стенд «Резьбовые соединения», демонстрационный стенд с оригинальными образцами «Валы и |
|--------------------|--|--|



|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
|                        |   | оси», демонстрационный стенд с оригинальными образцами «Болты и винты. Гайки и шайбы»  |
| Практические занятия   | Учебная аудитория № 301 для проведения лабораторных занятий «Компьютерный класс».               | Доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., стол компьютерный – 17 шт., АРМ с выходом в Интернет – 15 шт., стол ученический (3х-местный) – 5 шт., стул ученический – 32 шт., демонстрационное оборудование: проектор, экран, ноутбук. |
| Самостоятельная работа | Аудитория № 410 «Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования» | Набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники  |
|                        | Аудитория № 126 «Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования» | Набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники  |

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

### **11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.