

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра экономики и  
управления бизнес-процессами**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра экономики и управления  
бизнес-процессами**

наименование кафедры

**З.А. Васильева**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Дисциплина Б1.О.02 Проектный менеджмент

Направление подготовки /  
специальность 38.04.02 Менеджмент

Направленность  
(профиль)

Форма обучения очно-заочная

Год набора 2021

Красноярск 2021

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

380000 «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

---

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 38.04.02 Менеджмент

---

Программу  
составили

В.П.Масловский

---

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Основной целью является формирование комплекса знаний, умений и

навыков, позволяющих эффективно управлять проектами в различных отраслях

экономики, обеспечивая достижение определенных в проекте результатов по:

составу и объему работ; стоимости; времени; качеству и удовлетворению

участников проекта.

Предметом дисциплины являются совокупность принципов, методов и

инструментов проектного менеджмента.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Основная задача дисциплины состоит в формировании у студентов аналитического, творческого мышления путем освоения методологических

основ и приобретения практических навыков и компетенций управления

проектами.

В процессе изучения курса студенты должны научиться понимать сущность подходов и методов оценки проекта и быть способными разработать

план его реализации и мероприятия по контролю за ходом выполнения проекта.

Задачами дисциплины являются:

- изучение научных, теоретических и методических основ системы управления проектами;

- установление места и взаимосвязей проектного менеджмента в системе менеджмента организации;

- изучение методических подходов к принятию решений по выработке

концепции проекта, его структуризации и оценке;

- изучение роли и функций проектного менеджера на различных этапах

жизненного цикла проекта;

- изучение специфики управления содержанием, ресурсами, стоимостью,

временем, рисками, качеством, коммуникациями, качеством и

рисками проекта;

- приобретение практических навыков планирования, управления и контроля проекта.

Основные дидактические единицы(разделы): Основы управления проектами; разработка проекта и управление его предметной областью;

процессы и области знаний в управлении проектами.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

|  |   |
|--|---|
| <b>ОПК-4:Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций</b> |   |
| <b>ОПК-4.1:Знать современные методы, технологии и инструменты управления проектной и процессной деятельностью в организации</b>  |   |
| Уровень 1  | современные методы, технологии и инструменты управления проектной и процессной деятельностью в организации  |
| Уровень 1  | использовать в процессной и проектной деятельности современные практики управления, лидерские и коммуникативные навыки  |
| Уровень 1  | приемами выявления и оценки новых рыночных возможностей, разработки стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующих им бизнес – моделей организации. |
| <b>ОПК-4.2:Уметь использовать в процессной и проектной деятельности современные практики управления, лидерские и коммуникативные навыки</b>  |   |
| Уровень 1  | современные методы, технологии и инструменты управления проектной и процессной деятельностью в организации  |
| Уровень 1  | использовать в процессной и проектной деятельности современные практики управления, лидерские и коммуникативные навыки  |
| Уровень 1  | приемами выявления и оценки новых рыночных возможностей, разработки стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующих им бизнес – моделей организации. |
| <b>ОПК-4.3:Владеть приемами выявления и оценки новых рыночных возможностей, разработки стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующих им бизнес – моделей организации.</b>   |   |
| Уровень 1  | современные методы, технологии и инструменты управления проектной и процессной деятельностью в организации  |
| Уровень 1  | использовать в процессной и проектной деятельности современные практики управления, лидерские и коммуникативные навыки  |
| Уровень 1  | приемами выявления и оценки новых рыночных возможностей, разработки стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующих им бизнес – моделей              |

|  |  |
|--|--|
|  | организации.   |
| <b>УК-2:Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>  |  |
| <b>УК-2.1:Знать современные методы, принципы и инструменты проектной работы</b>  |  |
| Уровень 1  | современные методы, принципы и инструменты проектной работы.   |
| <b>УК-2.2:Уметь разрабатывать техническое задание проекта, план-график; составлять, проверять и анализировать проектную документацию; составлять и представлять результаты проекта в виде отчетов, статей, выступлений на конференциях; организовывать и координировать работу участников проекта.</b> |  |
| Уровень 1  | разрабатывать техническое задание проекта, план-график; составлять, проверять и анализировать проектную документацию; составлять и представлять результаты проекта в виде отчетов, статей, выступлений на конференциях; организовывать и координировать работу участников проекта. |
| <b>УК-2.3:Владеть навыками разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков и путей их устранения.</b>  |  |
| Уровень 1  | навыками разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков и путей их устранения   |

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектный менеджмент» входит в обязательную часть

подготовки, используя компетенции, полученных при изучении дисциплин:

«Методология научного исследования», «Управление бизнес-процессами»,«Экономика и управление бизнеса: цифровая трансформация», «Управление командой».

Последующие дисциплины: «Управление стратегиями компании», Проект "Управление омни-каналами организации", Проект "Маркетинг как форма бизнеса"

Последующие дисциплины: «Управление стратегиями компании», Проект "Управление омни-каналами организации", Проект "Маркетинг как форма бизнеса"

1.5 Особенности реализации дисциплины  
Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы                         | Всего,<br>зачетных<br>единиц<br>(акад.час) | Семестр          |
|--|--|------------------|
|  |  | 1                |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>       | <b>4 (144)</b>                             | <b>4 (144)</b>   |
| <b>Контактная работа с преподавателем:</b> | <b>0,89 (32)</b>                           | <b>0,89 (32)</b> |
| занятия лекционного типа                   | 0,28 (10)                                  | 0,28 (10)        |
| занятия семинарского типа                  |  |                  |
| в том числе: семинары                      |  |                  |
| практические занятия                       | 0,61 (22)                                  | 0,61 (22)        |
| практикумы                                 |  |                  |
| лабораторные работы                        |  |                  |
| другие виды контактной работы              |  |                  |
| в том числе: групповые консультации        |  |                  |
| индивидуальные консультации                |  |                  |
| иная внеаудиторная контактная работа:      |  |                  |
| групповые занятия                          |  |                  |
| индивидуальные занятия                     |  |                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> | <b>2,11 (76)</b>                           | <b>2,11 (76)</b> |
| изучение теоретического курса (ТО)         |  |                  |
| расчетно-графические задания, задачи (РГЗ) |  |                  |
| реферат, эссе (Р)                          |  |                  |
| курсовое проектирование (КП)               | Нет  | Нет              |
| курсовая работа (КР)                       | Нет  | Нет              |
| <b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>  | <b>1 (36)</b>                              | <b>1 (36)</b>    |

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

| № п/п | Модули, темы (разделы) дисциплины                       | Занятия лекционного типа (акад. час) | Занятия семинарского типа                       |  | Самостоятельная работа, (акад. час) | Формируемые компетенции |
|-------|---|--------------------------------------|---|--|-------------------------------------|-------------------------|
|       |   |                                      | Семинары и/или Практические занятия (акад. час) | Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час) |                                     |                         |
| 1     | 2   | 3                                    | 4   | 5  | 6                                   | 7                       |
| 1     | Основы проектного менеджмента                           | 1                                    | 1   | 0  | 7                                   |                         |
| 2     | Разработка проекта и управление его предметной областью | 3,5                                  | 7   | 0  | 34                                  |                         |
| 3     | Процессы и области знаний управления проектами          | 5,5                                  | 14  | 0  | 35                                  |                         |
| Всего |   | 10                                   | 22  | 0  | 76                                  |                         |

#### 3.2 Занятия лекционного типа

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование занятий | Объем в акад. часах |                                    |                                  |
|-------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|       |                      |                      | Всего               | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |

|   |   |   |     |   |   |
|---|---|---|-----|---|---|
| 1 | 1 | Тема 1.1 Введение. Управление проектом, история и современность. Эволюция развития методов управления проектами. Современная концепция управления проектом  | 0,5 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | Тема 1.2 Основы управления проектом. Жизненный цикл проекта. Понятие проекта и управления проектом. Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями. Окружающая среда проекта. Признаки проекта. Участники проекта, их классификация. Типы проектов. Жизненный цикл проекта. Процессы управления проектами: инициации, планирования, исполнения и завершения. Карта областей знаний и процессов стандарта РМІ и ГОСТа Р ИСО 21500-2014, ГОСТа Р ИСО 54869-2011 | 0,5 | 0 | 0 |
| 3 | 2 | Тема 2.1 Инициация и разработка концепции проекта. Цели проекта. Процессы интеграции в управлении проектами. Разработка Устава проекта  | 0,5 | 0 | 0 |



|   |   |  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
| 4 | 2 | <p>Тема 2.2<br/> Экономический анализ проектов Назначение и структура проектного анализа. Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов: методологические; методические; операциональные. Критерии оценки проекта, их содержание и методы расчета. Анализ финансовой рентабельности проекта. Оценка эффективности проекта с позиций участников инвестиционного процесса: оценка эффективности проекта в целом, участия в проекте предприятий и структур более высокого уровня</p> | 1 | 0 | 0 |
| 5 | 2 | <p>Тема 2.3. Оценка эффективности инвестиционного проекта в условиях неопределенности. Метод точки безубыточности, чувствительности, сценариев, Монте-Карло, дерева решений</p>  | 1 | 0 | 0 |

|   |   |  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
| 6 | 2 | Тема 2.4. Управление содержанием проекта. Определение содержания. Структуризация проекта. Определение структуры декомпозиции работ. Структура стоимости, ресурсов Матрица ответственности. Управление предметной областью проекта. | 1 | 0 | 0 |
| 7 | 3 | Тема 3.1 Управление сроками проекта. Определение операций, их последовательности и взаимосвязи. Разработка расписания проекта. Сетевые модели. Корректировка сетевого графика. Управление расписанием.                             | 1 | 0 | 0 |
| 8 | 3 | Тема 3.2 Управление стоимостью проекта. Виды смет и порядок их разработки.. Оценка стоимости проекта. Бюджетирование проекта. Отчетность по затратам. Методы контроля. Традиционный метод и метод освоенного объема.               | 1 | 0 | 0 |
| 9 | 3 | Тема 3.3 Управление ресурсами проекта. Формирование, развитие и управление командой проекта. Оценка ресурсов. Определение оргструктуры проекта.  | 1 | 0 | 0 |

|       |   |  |     |   |   |
|-------|---|--|-----|---|---|
| 10    | 3 | Тема 3.4 Управление заинтересованными сторонами и коммуникациями проекта.<br>Определение состава и руководство заинтересованными лицами проекта.<br>Планирование коммуникаций.<br>Распространение информации.<br>Управление коммуникациями | 1   | 0 | 0 |
| 11    | 3 | Тема 3.5 Управление рисками и качеством проекта.<br>Идентификация и оценка рисков.<br>Реагирование на риски и управление рисками.<br>Планирование, обеспечение и управление качеством проекта  | 1   | 0 | 0 |
| 12    | 3 | Тема 3.6 Управление контрактами (закупками) и завершение проекта.<br>Планирование закупок.<br>Выбор поставщиков.<br>Управление контрактами.<br>Завершение проекта или фазы. Сохранение накопленного опыта.                                 | 0,5 | 0 | 0 |
| Всего |   |  | 10  | 0 | 0 |

### 3.3 Занятия семинарского типа

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование занятий                             | Объем в акад. часах |                                    |                                  |
|-------|----------------------|--|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|       |                      |  | Всего               | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
| 1     | 1                    | Классификация, участники, жизненный цикл проекта | 1                   | 0                                  | 0                                |

|       |   |  |    |   |   |
|-------|---|--|----|---|---|
| 2     | 2 | Разработка концепции, дерева целей и устава проекта  | 1  | 0 | 0 |
| 3     | 2 | Расчет простых и сложных показателей оценки проектов   | 2  | 0 | 0 |
| 4     | 2 | Оценка рисков проекта методом точки безубыточности, чувствительности, сценариев, дерева решений        | 2  | 0 | 0 |
| 5     | 2 | Структуризация проекта: построение дерева работ, стоимости, решений, ресурсов, матрицы ответственности | 2  | 0 | 0 |
| 6     | 3 | Методы построения сетевых моделей и диаграмм предшествования   | 2  | 0 | 0 |
| 7     | 3 | Расчет сетевого графика методом критического пути, ПЕРТ.   | 2  | 0 | 0 |
| 8     | 3 | Разработка опорного плана проекта.   | 2  | 0 | 0 |
| 9     | 3 | Контроль за ходом реализации проекта методом освоенного объема   | 2  | 0 | 0 |
| 10    | 3 | Оптимизация плана проекта по времени, ресурсам, стоимости  | 2  | 0 | 0 |
| 11    | 3 | Оценка заинтересованных сторон и разработка плана коммуникаций   | 2  | 0 | 0 |
| 12    | 3 | Управление рисками проекта   | 2  | 0 | 0 |
| Итого |   |  | 22 | 0 | 0 |

### 3.4 Лабораторные занятия

| № | № | Наименование занятий | Объем в акад. часах |
|---|---|----------------------|---------------------|
|---|---|----------------------|---------------------|

| п/п | раздела дисциплины |  | Всего | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
|-----|--------------------|--|-------|------------------------------------|----------------------------------|
|     |                    |  |       |                                    |                                  |

## 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| 6.1. Основная литература       |                     |   |  |
|--------------------------------|---------------------|---|--|
|                                | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год  |
| Л1.1                           | Сооляттэ А. Ю.      | Управление проектами в компании: методология, технологии, практика: учебник для вузов по специальности "Антикризисное управление" и другим экономическим специальностям   | Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012 |
| Л1.2                           | Ильина О. Н.        | Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: Монография   | Москва: Вузовский учебник, 2015  |
| 6.2. Дополнительная литература |                     |   |  |
|                                | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год  |
| Л2.1                           | Разу М. Л.          | Управление проектом. Основы проектного управления: учебник для вузов по специальностям "Менеджмент организации", "Государственное и муниципальное управление", "Маркетинг", "Управление персоналом", "Управление инновациями", "Национальная экономика" | Москва: КноРус, 2016   |

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

|    |   |   |
|----|---|---|
| Э1 | Российская Ассоциация Управления Проектами "СОВНЕТ" – Режим доступа: свободный.   | <a href="http://www.sovnet.ru/">http://www.sovnet.ru/</a>                       |
| Э2 | Сайт ЛАНИТ “Управление проектами в России”. Посвящен Управлению проектами и Системам управления проектами. – Режим доступа: | <a href="http://www.projectmanagement.ru/">http://www.projectmanagement.ru/</a> |

|    |   |   |
|----|---|---|
|    | свободный.  |   |
| Э3 | Сайт компании "ПМСОФТ".– Режим доступа: свободный.  | <a href="http://www.primavera.msk.ru/">http://www.primavera.msk.ru/</a> |
| Э4 | Сайт компании “Спайдер Проджект Технологии” (Россия). Консалтинговая фирма по Управлению проектами. – Режим доступа: свободный. | <a href="http://www.spiderproject.ru/">http://www.spiderproject.ru/</a> |
| Э5 | Сайт Московского отделения Американского Института Управления Проектами PMI– Режим доступа: свободный.                          | <a href="http://www.pmi.ru/">http://www.pmi.ru/</a>                     |
| Э6 | Сайт компании “Про-Инвест Консалтинг” (Россия). Производитель ПО для Управления проектами. – Режим доступа: свободный.          | <a href="http://www.pro-invest.com/">http://www.pro-invest.com/</a>     |

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Текущая самостоятельная работа студента, направлена на углубление и

закрепление знаний студента, развитие практических умений в рамках работы с

лекционным материалом, поиском и обзором литературы и электронных

источников информации по индивидуально заданной проблеме курса.

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа ориентирована на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций,

повышение творческого потенциала студентов: поиск, анализ, структурирование и презентация информации, выполнение курсового проекта;

анализ статистических и фактических материалов по заданной теме,

проведение расчетов, составление схем и моделей на основе статистических

материалов. Самостоятельная работа студентов в изучении дисциплины

«Проектный менеджмент» заключается в:

- подготовке и дополнении текстов лекций по темам курса в соответствии

с происходящими изменениями в экономике страны (освоение экономической и

управленческой терминологии, формулирование основных вопросов по темам

курса, внесении изменений в конспекты лекций в соответствии с изменениями

в действующем законодательстве и происходящими экономическими

процессами и т.п.);

- подготовке к практическим занятиям (изучение теоретического материала по темам курса с использованием текста лекций и рекомендуемой

литературы; ознакомление с законодательными, нормативными документами,

регламентирующих процесс оценки проектов; изучение проблемной

информации по вопросам инициации, экономической оценки, планирования,

реализации, контроля и закрытия проекта и т.д.) и завершении выполнения

индивидуальных заданий практических занятий;

- выполнении расчетно-графического задания.

Работу с научной и учебной литературой (периодическими изданиями,

информационными ресурсами электронной научной библиотеки СФУ) для

изучения теоретического материала по разделам и темам дисциплины на основе

перечня основной и дополнительной литературы.

Работу с учебно-методическим обеспечением по дисциплине:

Управление проектами : конспект лекций / В. П. Масловский ; Сиб. федерал.

ун-т. - Красноярск : ИПК СФУ, 2008. - 177 с. : табл. + 1 эл. опт. диск (DVDRROM).

- (Управление проектами : УМКД № 130-2007 / рук. творч. коллектива

В. П. Масловский). - ISBN 978-5-7638-0846-9. - ISBN 978-5-7638-0846-9. - ISBN

978-5-7638-0848-3

Управление временем и стоимостью проекта : учеб. пособие / В. П.

Масловский. - Красноярск : КрасГАСА, 2006. - 162 с.

УМО Оценка и обоснование проектов [Электронный ресурс] : электрон.

учеб.-метод. обеспечение дисц. [для студентов напр. подг. 38.04.02

"Менеджмент"] / Сиб. федерал. ун-т; сост.: В.П. Масловский - 2017. Режим

доступа: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=11458>

Проектный анализ [Текст]: конспект лекций/ Сиб. федерал. ун-т ; сост.:

В.П.Масловский - Красноярск : ИПК СФУ, 2012.

Методология и организация проектного управления [Электронный ресурс]

: учебно-методический комплекс [для студентов напр. подготовки 38.04.02

(080200.68) «Менеджмент», программы 38.04.02.05 «Проектный менеджмент»]

/ Сиб. федер. ун-т, Ин-т упр. бизнес-процессами и экономики ; сост. В. П.

Масловский.- Красноярск : СФУ, 2015

Финансовый анализ проекта [Текст]: учеб.пособие / В.П.Масловский,

С.Б.Глоба, Н.М.Бутакова, В.Н.Сурай. - Красноярск : Сиб. Федер. ун-т, 2016.

Работу с презентационными материалами для сопровождения лекционных занятий по темам курса

При проведении лекционных занятий используются презентационные

программы (в среде Power Point), разработанные автором рабочей программы:

1. Проектный анализ (75 слайдов).
2. Управление временем проекта (65 слайдов)
3. Управление стоимостью проекта (70 слайдов)

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### 9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

### 9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

|       |  |
|-------|--|
| 9.2.1 | <a href="http://www.itcenter.msk.ru">www.itcenter.msk.ru</a> – информационная система, имеющая базы данных |
| 9.2.2 | проектов и технологий;   |
| 9.2.3 | <a href="http://www.inage.ru">www.inage.ru</a> - база данных научно-технических проектов;                  |
| 9.2.4 | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> - Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU);        |
| 9.2.5 | <a href="http://grebennikon.ru">http://grebennikon.ru</a> - ЭБ Издательского дома «Гребенников»;           |
| 9.2.6 | <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a> - Электронная библиотека диссертаций (ЭБД) РГБ;          |
| 9.2.7 | <a href="http://www.nelbook.ru">http://www.nelbook.ru</a> - Электронная библиотека «НЭЛБУК»;               |



|            |   |
|------------|---|
| 9.2.8      | <a href="http://www.znaniium.com">www.znaniium.com</a> - Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М»; |
| 9.2.9      | <a href="http://rucont.ru">http://rucont.ru</a> - Электронно-библиотечная система «Национальный     |
| 9.2.1<br>0 | цифровой ресурс «Руконт»;   |
| 9.2.1<br>1 | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> - Электронно-библиотечная система «Лань»    |

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Характеристика аудиторий, оборудования, технических средств используемых при обучении:

- лекционные аудитории с мультимедийным оборудованием, включая проекционную и аудиотехнику;
- мультимедийные аудитории для практических занятий;
- презентационные комплексы, установленные стационарно во всех аудиториях.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями

здоровья, в зависимости от нозологий, осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения