

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Социально-гуманитарный факультет
Кафедра социальной работы, управления и права

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.02.04 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

Уровень высшего образования	Бакалавриат
Направление подготовки	44.03.02 Психолого-педагогическое образование
Профиль	«Психологическое консультирование и медиация в социальной сфере»
Форма обучения	Очная

Рабочая программа дисциплины «Управление проектами». Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Нижний Тагил, 2021. 12 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.02 Психолого-педагогическое образование (№ 122 от 22.02.2018)

Автор: канд. ист. наук, доцент, доцент кафедры УСР _____ И.В.Даренская

Одобрена на заседании кафедры УСР 13 мая 2021 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой УСР _____Калашникова О.В.

Рекомендована к печати методической комиссией СГФ 13 мая 2021 г., протокол № 9.

Председатель методической комиссии СГФ _____Тарасова Н.А.

© Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2021.

© И.В.Даренская, 2021.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы.....	5
4.2. Учебно-тематический план	6
4.3. Содержание дисциплины	6
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	7
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	8
6.1. Организация самостоятельной работы студентов.....	8
6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации	9
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	10
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины — развитие профессиональной компетентности бакалавров посредством освоения теоретических знаний и практических навыков эффективного управления проектами.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов представление о месте и роли методологии управления проектами в системе социальных наук, ее объекте и предмете, целях и задачах проектного планирования и управления, системной модели управления проектами;
- рассмотреть базовые понятия теории управления проектами, предложенные в международных и российских стандартах управления проектами;
- сформировать практические навыки применения методов и инструментов управления проектами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Управление проектами относится к дисциплинам части программы подготовки бакалавров по направлению 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, формируемой участниками образовательных отношений как составная часть профессионального модуля «Организационные основы профессиональной деятельности».

Содержание программы обусловлено практико-ориентированным характером дисциплины в процессе формирования компетентности будущего специалиста в сфере психолого-педагогического образования.

«Управление проектами» имеет связь с целым рядом дисциплин психолого-педагогического модуля, в рамках которого осуществляется становление ряда общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Непосредственно Управление проектами связано с такими дисциплинами, как «Социальный менеджмент», «Разработка и принятие управленческих решений». При реализации содержания дисциплины необходимо рассмотрение применения принципов, регламентирующих организацию процесса управления проектами; решение профессиональных задач в соответствии с требованиями к поведению субъектов управления; изучение форм и методов работы организаций социальной сферы.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИОПК 5.1. Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; методы педагогической диагностики неуспеваемости обучающихся
		ИОПК 5.2. Умеет применять различные методы анализа и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися
		ИОПК 5.3. Применяет методы контроля и

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся; подготовлен к применению специальных технологий и методов, позволяющих выявлять и корректировать трудности в обучении
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИОПК 7.1. Знает закономерности возрастного развития обучающихся, социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ
		ИОПК 7.2. Умеет выявлять и анализировать поведенческие и личностные проблемы обучающихся, связанные с возрастными особенностями их развития и психологическими особенностями личности
		ИОПК 7.3. Способен обосновывать и выбирать необходимые формы, методы, приемы взаимодействия с участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с целями и задачами реализуемых образовательных программ и в соответствии с контекстом ситуации
Научные основы педагогической деятельности	ПК 7. Понимает и применяет критерии научного знания при анализе литературы, включая оценку использованных методик и обоснованность выводов исследований.	ИПК 7.1. Знает концептуальные положения и требования к критериям научного знания при анализе литературы, включая оценку использованных методик и обоснованность выводов исследований
		ИПК 7.2. Умеет проектировать критерии научного знания при анализе литературы, включая оценку использованных методик и обоснованность выводов исследований
		ИПК 7.3. Владеет умениями использовать критерии научного знания при анализе литературы, включая оценку использованных методик и обоснованность выводов исследований

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Вид работы	Кол-во часов
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	144
Контактная работа, в том числе:	44
Лекции	16
Практические занятия	28
Самостоятельная работа	100

Подготовка к зачету, сдача зачета с оценкой	-
---	---

4.2. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа		Сам. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Практ. занятия		
Тема 1 Теоретические основы управления проектами: Стандарты и области знаний по управлению проектами	40	6	4	30	Обсуждение вопросов, ПЗ, выполнение тренировочных заданий, тест, информационная справка
Тема 2 Социальное проектирование как технология управления развитием социальной сферы	22	2	4	16	Обсуждение вопросов ПЗ, выполнение тренировочных заданий, тест, анализ практического опыта
Тема 3 Структура социального проекта	22	2	4	16	Обсуждение вопросов ПЗ, выполнение тренировочных заданий
Тема 4 Виды социальных проектов	24	2	4	18	Обсуждение вопросов ПЗ, выполнение тренировочных заданий
Тема 5 Технологии инициализации, планирования и реализации проектов	36	4	12	20	Обсуждение вопросов ПЗ, выполнение тренировочных заданий
Подготовка и сдача зачета с оценкой	-	0	0	-	
Всего по дисциплине	144	16	28	100	

4.3. Содержание дисциплины

Тема 1 Теоретические основы управления проектами: Стандарты и области знаний по управлению проектами

Цель и задачи дисциплины. Краткое содержание основных вопросов дисциплины; связь со смежными дисциплинами. Этапы развития управления проектами в мировой и отечественной практике.

Проект и его окружение. Понятия программы и портфеля проектов. Понятие и характеристики проекта. Определение и характеристики проектов.

Классификация проектов. Типы проектов. Масштаб (размер) проекта.

Внешняя и внутренняя среда проекта. Окружение проектов. Классификация базовых понятий управления проектами. Управляемые параметры проекта. Основные участники проекта. Функции и роль в разработке и выполнении.

Жизненный цикл проекта. Фазы жизненного цикла проекта. Предварительный анализ осуществимости проекта. Процессы управления проектами в рамках жизненного цикла проекта

Проектный цикл. Функции и подсистемы управления проектами. Процессы управления субъектами и объектами проекта. Процессы инициации, планирования, организации, контроля выполнения проекта, управления предметной областью проекта,

управление продолжительностью, стоимостью и финансированием проекта, управление качеством, риском, человеческими ресурсами, коммуникациями, поставками и контрактами, изменениями, безопасностью и конфликтами в проекте.

Тема 2 Социальное проектирование как технология управления развитием социальной сферы

Специфика социального проектирования. Социальная проблема. Социальное противоречие. Проект как технология решения социальных проблем. Проблемно-целевой подход.

Тема 3 Структура социального проекта

Устав Проекта - комплексный документ, который определяет внутренние и внешние цели, содержание, границы и ожидаемые результаты проекта; этапы проекта и организационные рамки, цели, содержание, границы и ожидаемые результаты.

Начальные условия (ProjectBackground), цели и ожидания проекта (ProjectObjectives / Expectations), содержание и результаты (Scopeanddeliverables), ключевые требования и характеристики (RequirementsandCharacteristics), бюджет и сроки (Cost and Timelines), ключевые участники (KeyStakeholders), допущения и ограничения проекта, основные риски (ProjectAssumptionsandRestrictions, MainRisks).

Тема 4 Виды социальных проектов

Классификация проектов по: масштабу, срокам, содержанию, управленческим решениям, вносимым изменениям, организационной структуре.

Тема 5 Технологии инициализации, планирования и реализации проектов

Инициализация проектов, в основе которых лежит идея, возможность, проблема. Методы генерации базовых проектных решений. Разработка предварительного описания содержания проекта. Разработка устава проекта. Сбор требований к проекту: вход, инструменты и методы, выход. Ключевые вехи проекта. Создание иерархической структуры работ. Определение операций и их последовательности. Построение календарного плана. Способы и источники финансирования проектов. Оценка эффективности проекта.

Определение структуры и процесса коммуникации проекта. Набор команды проекта: вход, инструменты и методы, выход. Информационные системы управления проектами.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Обучение по дисциплине «Управление проектами» целесообразно построить с использованием компетентностного подхода, в рамках которого образовательный процесс строится с учетом специфики будущей профессиональной деятельности студентов. Содержание лекций предусматривает изучение теоретических вопросов, связанных с освоением специальной терминологии, рассмотрением основ отечественного и зарубежного менеджмента. На практических занятиях осуществляется анализ теоретических положений, освоение навыков их применения для решения конкретных профессиональных и социальных ситуаций.

Лекционные занятия должны стимулировать познавательную активность студентов, поэтому преподавателю необходимо обращаться к примерам, взятым из практики, включать проблемные вопросы, применять визуальные средства обучения, практиковать лекцию «со стопами» или с привлечением к ее чтению самих студентов.

На практических занятиях необходимо применять интерактивные методы обучения: методы: дискуссия, работа с нормативными актами и др.), решение конкретных ситуаций (технология обучения с использованием метода кейсов), применение методов диагностики организации: экспертные методы, методы опроса, аналитические методы (SWOT-анализ, PEST-анализ).

В ходе семинарских занятий основными образовательными технологиями являются: деловые игры, основанные на анализе проблемных ситуаций и разработки путей их решения; работа в творческих группах по обсуждению проблем изучения; просмотр и анализ видеоматериалов; прослушивание и обсуждение публичных выступлений студентов.

Особое внимание следует обратить на анализ стандартов управления проектами, на формирование навыков поиска информации посредством обращения к информационным системам.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов включает изучение вопросов, вынесенных за рамки аудиторных занятий, расширение и углубление знаний по темам, рассмотренным на лекционных занятиях. При подготовке к практическим занятиям студенты изучают учебные тексты и нормативные документы, выполняют тренировочные задания, решают задачи, разрабатывают проекты, готовят доклады, подбирают примеры практики. Письменные работы проверяются преподавателем, устные выступления оцениваются в ходе практического занятия.

Тематика практических занятий

Практическое занятие по теме 1. Теоретические основы управления проектами: Стандарты и области знаний по управлению проектами (4 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Проект, портфель и программа: соотношение понятий.
2. Классификация проектов. Типы проектов. Масштаб (размер) проекта.
3. Внешняя и внутренняя среда проекта. Окружение проектов.
4. Жизненный цикл проекта.
5. Фазы жизненного цикла проекта.
6. Предварительный анализ осуществимости проекта.
7. Процессы управления проектами в рамках жизненного цикла проекта

Практическое занятие по теме 2. Социальное проектирование как технология управления развитием социальной сферы (4 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Социальная проблема.
2. Социальное противоречие.
3. Проект как технология решения социальных проблем.
4. Проблемно-целевой подход.

Практическое занятие по теме 3. Структура социального проекта (4 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Начальные условия (ProjectBackground)
2. Цели и ожидания проекта (ProjectObjectives / Expectations)
3. Содержание и результаты (Scopeanddeliverables)
4. Ключевые требования и характеристики (RequirementsandCharacteristics)
5. Бюджет и сроки (Cost and Timelines)
6. Ключевые участники (KeyStakeholders)
7. Допущения и ограничения проекта, основные риски (ProjectAssumptionsandRestrictions, MainRisks).

Практическое занятие по теме 4. Виды социальных проектов (4 часа)

(разбор кейсов и практик социального проектирования)

Практическое занятие по теме 5. Технологии инициализации, планирования и реализации проектов (12 часов)

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности инициализации проектов, в основе которых лежит идея, возможность, проблема.
2. Методы генерации базовых проектных решений
3. Разработка предварительного описания содержания проекта.
4. Разработка устава проекта
5. Сбор требований к проекту: вход, инструменты и методы, выход.
6. Ключевые вехи проекта.
7. Создание иерархической структуры работ.
8. Построение календарного плана.
9. Бюджетирование: вход, инструменты и методы, выход.
10. Оценка эффективности проекта.
11. Определение структуры и процесса коммуникации проекта
12. Условия эффективности вербальных и невербальных коммуникаций
13. Коммуникационные сети: формальные каналы общения в группах
14. Понятие командного синергизма и эффективность команды
15. Набор команды проекта: вход, инструменты и методы, выход.
16. Информационные системы управления проектами.
17. Программные средства проектного анализа проекта.
18. Программные средства планирования и контроля проекта.

6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущий контроль качества усвоения учебного материала ведется в ходе практических занятий в форме опросов (устных и письменных), тестирования, собеседования, контроля и оценки выполненных практических заданий.

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета. На зачете студент должен дать устный ответ на вопрос, изложенный в билете. Вторая часть предполагает собеседование по теме реализуемого студентом проекта

Примерные вопросы к зачету с оценкой

1. История развития и становления методологии управления проектами
2. Понятие и определение проекта.
3. Классификация проектов.
4. Предметная область, цели, задачи и результаты проекта.
5. Жизненный цикл проекта.
6. Окружение проекта.
7. Участники проекта.
8. Системная модель управления проектами.
9. Области знаний (разделы) управления проектами.
10. Группы процессов управления проектами.
11. Стандарты и системы требований по управлению проектами.
12. Международная программа сертификации специалистов по управлению проектами.
13. Методы структуризации проекта.
14. Структурная декомпозиция работ и матрица распределения ответственности.
15. Основные понятия планирования проекта.
16. Основные и вспомогательные процессы планирования.
17. Факторы, влияющие на успех планирования.

18. Документирование плана проекта.
19. Основные и вспомогательные процессы контроля.
20. Этапы контроля. Виды отчетов о ходе проекта.
21. Установка связей и временных ограничений на работы.
22. Критические работы и критический путь.
23. Расчет временных параметров работ методом критического пути.
24. Резервы времени работ.
25. Понятия риска и неопределенности. Факторы рисков.
26. Классификация рисков проекта.
27. Планирование управления рисками проекта.
28. Методы и средства определения рисков проекта.
29. Реагирование на риски проекта. Методы снижения рисков
30. Виды ресурсов проекта.
31. Ресурсное планирование проекта.
32. Устранение ресурсных конфликтов.
33. Стоимость отдельных работ и проекта в целом.
34. Финансовая реализуемость проекта.
35. Смета и бюджет проекта.
36. Классификация источников финансирования.
37. Понятие и виды эффективности проекта.
38. Показатели эффективности инвестиционного проекта.
39. Программные средства планирования и контроля проекта.
40. Характеристика программного средства управления проектами Microsoft Office Project.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Беликова, И. П. Основы управления проектами : учебное пособие / И. П. Беликова, О. Н. Федиско. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169715> (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Белый, Е. М. Управление стартапами в социальном предпринимательстве : учебное пособие / Е. М. Белый ; под редакцией Е. М. Белого. — Ульяновск : УлГУ, 2020. — 174 с. — ISBN 978-5-88866-811-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166061> (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Вандышева, Л. А. Социальное проектирование: теория и практика : учебное пособие / Л. А. Вандышева. — Самара : Самарский университет, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-7883-1576-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189011> (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Кондратьева, М. Н. Технологии управления проектами : учебное пособие / М. Н. Кондратьева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163919> (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Рюмина, Ю. Н. Социально-педагогическое проектирование : учебное пособие / Ю. Н. Рюмина. — Шадринск : ШГПУ, 2020. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156739> (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Беликова И.П. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие (краткий курс лекций)/ Беликова И.П.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47372>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Иванова, И. В. Управление проектами : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 39.03.03 (040700.62) Организация работы с молодежью / И. В. Иванова. — Калуга : Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, 2015. — 81 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/57636.html> (дата обращения: 09.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Никитаева, А. Ю. Экономика и управление проектами в социальных системах : учебник / А. Ю. Никитаева, Л. С. Скачкова, О. В. Несоленая. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 208 с. — ISBN 978-5-9275-3122-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95833.html> (дата обращения: 09.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Павлов А.Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK. Изложение методологии и опыт применения [Электронный ресурс]/ Павлов А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6547>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Терентьева, А. В. Технологии проектной деятельности в молодёжной среде : учебное пособие / А. В. Терентьева. — Чита : ЗабГУ, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-9293-2603-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173683> (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Шаблоны документов для управления проектами [Электронный ресурс]/ А.С. Кутузов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.— 164 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6441>.— ЭБС «IPRbooks»

Сетевые ресурсы:

1. «ГАРАНТ. РУ»: информационно-правовой портал [сайт]. — URL: <http://www.garant.ru/>

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [сайт]. — URL: <http://www.consultant.ru/>

3. Российское образование: федеральный портал [сайт]. — URL: <https://www.edu.ru/>

4. Сайт «Project Management.Ru» («Управление проектами в России») Режим доступа: test.projectmanagem nt.ru

5. Сайт компании «Бюро проектов» (М.). Статьи, материалы конференций, обзор Интернет-ресурсов по управлению проектами, форум. Режим доступа: www.projectbureau.ru; www.projectbureau.ru

Программное обеспечение общего и профессионального назначения: LibreOffice, LibreOffice Base, LibreOffice Impress, Kaspersky Endpoint Security – 300, Adobe Reader.

Информационные системы и платформы:

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru/>).

2. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом «Open edX» (<https://www.edx.org/>).

3. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>).

4. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ (<https://eios.rsvpu.ru/>).
5. Платформа для организации и проведения вебинаров «ZOOM».

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Помещения для самостоятельной работы, оснащенные персональными компьютерами с доступом в интернет, доступом в электронную информационно-образовательную среду, программное обеспечение общего и профессионального назначения.