

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Экономики и управления на предприятии природопользования»

Рабочая программа дисциплины

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль):

Прикладные информационные системы и технологии

Уровень:

Бакалавриат

Форма обучения

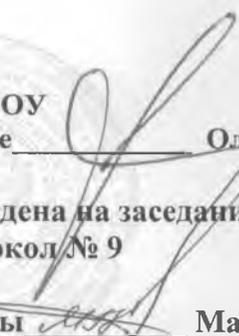
Очная/заочная

Год набора 2021

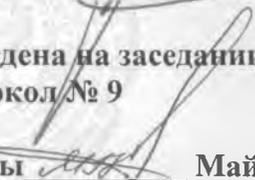
Согласовано
Руководитель ОПОП
«Прикладная информатика»


_____ Майборода Е.В.

Утверждаю
Директор филиала ФГБОУ
ВО «РГГМУ» в г. Туапсе


_____ Олейников С.А.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
14 июня 2023 г., протокол № 9

Руководитель кафедры 
_____ Майборода Е.В.

Авторы-разработчики:


_____ Попов Н.Н.

Туапсе 2023

Рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на 2023/2024 учебный год без изменений*

Протокол заседания кафедры №9 от 14 июня 2023 г

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на ____/____ учебный год с изменениями (см. лист изменений)**

Протокол заседания кафедры _____ от __.__.20__ №__

*Заполняется при ежегодном пересмотре программы, если в неё не внесены изменения

** Заполняется при ежегодном пересмотре программы, если в неё внесены изменения

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование проектной компетентности студентов.

Задачи:

- выделение основных этапов написания проектной работы;
- получение представления о научных методах, используемых при написании и проведении исследования;
- изучение способов анализа и обобщения полученной информации;
- получение представления о научных подходах;
- формирование умений представления и защиты результатов проектной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к обязательной части дисциплин Блока 1 рабочего учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки – «Прикладные информационные системы и технологии».

Изучается во 2 семестре очной формы обучения и на 2 курсе при обучении по заочной форме.

Параллельно с дисциплиной читаются: «Философия».

Дисциплина является базовой для дисциплины: «Экономика», «Финансовая грамотность», «Профессиональная коммуникация в информационных системах».

3. Перечень планируемых результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции УК-2; УК-3; УК-6.

Таблица 1

Универсальные компетенции

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения
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 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Знать: Оптимальные способы решения задач Уметь: Определять и планировать круг задач в рамках поставленной цели, определять связи между ними; предлагать способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивать предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта Владеть: навыками выполнения задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников. УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого. УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели. УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы, несёт личную ответственность за результат.</p>	<p>Знать: нормы и установленные правила командной работы; последствия неадекватных отношений в группе Уметь: строить ровные отношения с коллегами по работе; анализировать возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе Владеть: навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели; нести личную ответственность за результат.</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p>	<p>Знать: Инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач Уметь: Использовать современные средства коммуникации для своевременной передачи информации по проекту Владеть: навыками профессиональной коммуникации в рамках проектной группы</p>

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Таблица 2

Объем дисциплины по видам учебных занятий в академических часах

Объём дисциплины	Всего часов	Всего часов
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Объем дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	28	8
в том числе:		
лекции	14	4
занятия семинарского типа:		

практические занятия	14	4
лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа (далее – СРС) – всего:	44	64
в том числе:	-	-
курсовая работа		
контрольная работа		
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

4.2. Структура дисциплины

Таблица 3

Структура дисциплины для очной формы обучения

№	Тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
			Лекции	Практические занятия	СРС			
1	Типы и виды проектов	2	2	2	6	Самоконтроль (конспектирование)	УК-2; УК-3; УК-6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1;
2	Классификация проектов	2	2	2	8	Самоконтроль (конспектирование)	УК-2; УК-3; УК-6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1;
3	Определение типа проекта, цели, задач и актуальности проекта над проектом	2	2	2	8	доклад, дискуссия, тест	УК-2; УК-3; УК-6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4;

								УК-3.5; УК-6.1;
4	Организация работы, структурирование проекта, работа	2	2	2	8	доклад, дискуссия, тест	УК-2; УК-3; УК-6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1;
5	Результаты проекта	2	2	2	8	доклад, дискуссия, тест	УК-2; УК-3; УК-6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1;
6	Управление проектными рисками	2	4	4	6	доклад, дискуссия, тест	УК-2; УК-3; УК-6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1;
ИТОГО			14	14	44	-	-	-

Таблица 3.1

Структура дисциплины для заочной формы обучения

№	Тема дисциплины	Курс	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
			Лекции	Практические занятия	СРС			
1	Типы и виды проектов	2	0,5	-	10	Самоконтроль (конспектирование)	УК-2; УК-3; УК-6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;

								УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1;
2	Классификация проектов	2	0,5	-	10	Самоконтроль (конспектирование)	УК-2; УК-3; УК-6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1;
3	Определение типа проекта, цели, задачи и актуальности проекта над проектом	2	1	1	10	доклад, дискуссия, тест	УК-2; УК-3; УК-6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1;
4	Организация работы, структурирование проекта, работа	2	0,5	1	10	доклад, дискуссия, тест	УК-2; УК-3; УК-6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1;
5	Результаты проекта	2	0,5	1	12	доклад, дискуссия, тест	УК-2; УК-3; УК-6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1;
6	Управление проектными рисками	2	1	1	12	доклад, дискуссия, тест	УК-2; УК-3; УК-6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4;

								УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1;
	ИТОГО		4	4	64	-	-	-

4.3. Содержание тем дисциплины

1. Типы и виды проектов

Проекты, реализуемые в разных областях, имеют значительные различия. Поэтому для выбора того или иного подхода к управлению конкретным проектом необходимо предварительно разобраться с особенностями именно этого типа или вида проекта.

2. Классификация проектов

Классификация проектов может быть проведена по различным основаниям.

- по сферам деятельности,
- по составу, структуре и предметной области проекта,
- по масштабности,
- по характеру предметной области,
- по длительности.

3. Определение типа проекта, цели, задач и актуальности проекта

Цель проекта предлагает конкретное решение обозначенной проблемы. Она должна быть сформулирована как изменение сложившейся ситуации. Стратегические цели проекта – это цели, достигаемые в долгосрочной перспективе. Описание общих целей должно показать ситуацию, которой необходимо достичь с помощью проекта.

Под задачей как особой категорией управления следует понимать объект, отвечающий пяти критериям, наличие которых или отсутствие хотя бы одного из них свидетельствует о том, есть она фактически или ее нет. Ключевой параметр – точная формулировка результата. Предполагается, что каждая задача – это особая точка в будущем, некий конкретный результат.

Актуальностью исследования является степень его важности на данный момент и в данной ситуации для решения определенной проблемы, задачи или вопроса.

4. Организация работы, структурирование проекта, работа над проектом

Погружение в проект. Планирование деятельности. Осуществление деятельности по решению проблемы. Оформление результатов. Презентация результатов

5. Результаты проекта

Основным результатом проекта является достижение поставленной основной цели проекта. Результат проекта описывают через формулировку целей. Описание должно быть максимально точным, содержать как количественные, так и качественные показатели, которые должны быть достигнуты в процессе реализации проекта.

Результатом проекта может быть продукт, изменение, психологическое состояние или объект, который разрабатывается в проекте. Результаты можно разделить на промежуточный и окончательный, или итоговый результат.

Основой оценивания результата является первоначальная цель проекта. Итоговый результат проекта сравнивают с поставленной целью проекта.

Качество результата зависит от многих показателей. Очень важны системы и структуры, которые созданы организацией для поддержки проекта. Хороший результат, т. е. качественный, достигается тогда, когда все элементы качественные и уравновешены.

4.4. Содержание занятий семинарского типа

Содержание практических занятий для очной формы обучения

№ темы дисциплины	Тематика практических занятий	Всего часов
1	Типы и виды проектов	2
2	Классификация проектов	2
3	Определение типа проекта, цели, задач и актуальности проекта над проектом	2
4	Организация работы, структурирование проекта, работа	2
5	Результаты проекта	2
6	Управление проектными рисками	4

Таблица 4.1

Содержание практических занятий для заочной формы обучения

№ темы дисциплины	Тематика практических занятий	Всего часов
3	Определение типа проекта, цели, задач и актуальности проекта	1
4	Организация работы, структурирование проекта, работа	1
5	Результаты проекта	1
6	Управление проектными рисками	1

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

Методические рекомендации ко всем видам аудиторных занятий, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, в том числе по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации представлены в Методических рекомендациях для обучающихся по освоению дисциплины «Проектная деятельность».

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Учет успеваемости обучающегося по дисциплине осуществляется по 100-балльной шкале. Максимальное количество баллов по дисциплине за один семестр – 100:

- максимальное количество баллов за выполнение всех видов текущего контроля - 60
- максимальное количество баллов за посещение лекционных занятий – 10
- максимальное количество баллов за прохождение промежуточной аттестации - 30
- максимальное количество дополнительных баллов – 15

6.1. Текущий контроль

Типовые задания, методика выполнения и критерии оценивания текущего контроля по разделам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

6.2. Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – **зачет**.

Форма проведения зачета: *устно*

Перечень вопросов для подготовки к зачету:

УК-2

1. Понятие и основные параметры проекта. Цель и стратегия проекта. Результат проекта.
 2. Классификация проектов.
 3. Проектный цикл. Структуризация проектов.
 4. Участники проектов.
 5. Окружающая среда проекта.
 6. Сущность и принципы управления проектами. История развития управления проектами.
 7. Функции и подсистемы управления проектами. Методы управления проектами.
 8. Разработка концепции проекта. Формирование идеи проекта.
- Предварительные исследования по проекту.
9. Проектный анализ. Оценка реализуемости проекта.
 10. Техничко-экономическое обоснование проекта.
 11. Бизнес-план проекта.
 12. Создание коммуникационной системы проекта.
 13. Принципы построения организационных структур управления проектами.
- Последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами.
14. Современные средства организационного моделирования проектов.
 15. Источники финансирования. Организационные формы финансирования.
- Организация проектного финансирования.
16. Маркетинговые исследования при разработке проекта. Маркетинговая стратегия проекта. Концепция маркетинга проекта.
 17. Программа маркетинга проекта. Бюджет маркетинга проекта. Реализация маркетинга проекта. Управление маркетингом в рамках управления проектами.
 18. Состав и порядок разработки проектной документации. Управление разработкой проектной документации.
 19. Функции менеджера проекта.
 20. Автоматизация проектных работ. Анализ программного обеспечения для управления проектами.
 21. Экспертиза проектно-сметной и проектной документации. Порядок проведения экспертизы.
 22. Государственная и общественная экологическая экспертиза проектов.
 23. Принципы оценки эффективности проектов. Исходные данные для расчета эффективности.
 24. Показатели эффективности проекта. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности проекта.
 25. Процесс планирования проекта.
 26. Структура разбиения работ. Ошибки планирования.
 27. Детальное планирование.
 28. Детальное планирование.
 29. Ресурсное планирование.
 30. Сметное и календарное планирование.
 31. Документирование плана проекта.

УК-3

32. Принципы управления стоимостью проекта. Оценка стоимости проекта.
33. Бюджетирование проекта.
34. Методы контроля стоимости проекта.
35. Отчетность по затратам.
36. Мониторинг работ по проекту.

37. Анализ результатов по проекту.
38. Принятие решений по проекту.
39. Управление изменениями по проекту.
40. Пусконаладочные работы. Приемка в эксплуатацию законченных объектов.
41. Закрытие контракта по проекту.
42. Выход из проекта.
43. Взаимосвязь объемов, продолжительности и стоимости работ.
44. Методы управления содержанием работ.
45. Структура и объемы работ.

УК-6

46. Управление временем по проекту.
47. Управление производительностью труда по проекту.
48. Современная концепция управления качеством.
49. Управление качеством проекта.
50. Система менеджмента качества.
51. Сертификация продукции проекта.
52. Ресурсы проекта. Процессы управление ресурсами проекта. Принципы планирования ресурсов проекта.
53. Управление закупками ресурсов. Управление поставками. Управление запасами. Логистика в управлении проектами.
54. Формирование команды.
55. Организация деятельности персонала. Управление персоналом проекта.
56. Психологические аспекты управления персоналом проекта.
57. Понятие риска и неопределенности.
58. Анализ проектных рисков.
59. Методы снижения уровня риска.
60. Организация работ по управлению рисками.

6.3. Балльно-рейтинговая система оценивания

Таблица 5

Распределение баллов по видам учебной работы

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	Баллы
Посещение лекционных занятий	0-10
Самоконтроль (конспектирование)	0-05
Тестирование	0-15
Доклад	0-20
Дискуссия во время круглых столов	0-20
Промежуточная аттестация	0-30
ИТОГО	100

Таблица 6

Распределение дополнительных баллов

Дополнительные баллы (баллы, которые могут быть добавлены до 100)	Баллы
Участие в НИРС	0-15
ИТОГО	0-15

Минимальное количество баллов для допуска до промежуточной аттестации составляет 40 баллов при условии выполнения всех видов текущего контроля.

Балльная шкала итоговой оценки на зачете

Оценка	Баллы
Зачтено	40-100
Незачтено	0-39

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации ко всем видам аудиторных занятий, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, в том числе по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации представлены в Методических рекомендациях для обучающихся по освоению дисциплины «Проектная деятельность».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Яковлева, Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении : учеб. пособие / Н.Ф. Яковлева. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 144 с. - ISBN 978-5-9765-1895-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1042547>
2. Организация проектной деятельности: Учебное пособие / Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю., Косолапова Н.А. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2016. - 146 с.: ISBN 978-5-9275-1988-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989958>

Дополнительная литература

1. Особенности развития проектной деятельности инвестиционно-строительного комплекса: детализация и перспективы: Монография / Соболева Е.А., Луговая В.П., - 2-е изд., (эл.) - М.:МИСИ-МГСУ, 2017. - 163 с.: ISBN 978-5-7264-1550-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/971508>
2. Управление проектами — основа производственной деятельности выпускников высшей школы АПК: статья/Эйдис А.Л., Бунин М.С. - М.: НИЦ ИНФРА-М . - 4 с. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/515316>

8.2. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Windows XP, Microsoft Office 2007
2. Программы электронных таблиц Excel
3. Текстовый редактор Word
4. Программа для создания презентаций Power Point
5. Программа распознавания текста FineReader

8.3. Перечень информационных справочных систем

1. Консультант Плюс.

8.4. Электронные библиотечные ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система ГидроМетеоОнлайн- <http://elib.rshu.ru/>
2. Информация электронной библиотечной системы <http://znanium.com/>
3. Электронный каталог библиотеки РГГМУ http://lib.rshu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
4. Издательство ЮРАИТ <https://biblio-online.ru/>

8.5. Перечень профессиональных баз данных

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Федеральная государственная информационная система Национальная электронная библиотека (НЭБ). <https://rusneb.ru/>

3. Мультидисциплинарная реферативная и наукометрическая база данных Scopus компании Elsevier <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic>

4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science компании Clarivate Analytics http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=F4DWwm8nvkgneH3Gu7t&preferencesSaved=

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение программы соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов лекционных, практических занятий и самостоятельной работы бакалавров.

Учебный процесс обеспечен аудиториями, комплектом лицензионного программного обеспечения, доступом к электронно-библиотечным системам.

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа - укомплектована специализированной мебелью (ученические столы, стулья, компьютерные столы), компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), доской меловой, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями, программным обеспечением.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций– укомплектована специализированной мебелью (ученические столы, стулья), доской меловой, компьютером с доступом в сеть Интернет, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации– укомплектована специализированной мебелью (ученические столы, стулья), доской меловой, компьютером с доступом в сеть Интернет, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями.

Помещение для самостоятельной работы укомплектовано специализированной мебелью (ученические столы, стулья, компьютерные столы), компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), доской меловой, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями, программным обеспечением.

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

11. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий