Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.11.2026 17:00:15
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Основы проектирования и строительства скважин
наименование дисциплины по ОПОП

для специальности 21.03.01 «Нефтегазовое дело»
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю Бурение нефтяных и газовых скважин

факультет Нефти, газа и природообустройства
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Нефтегазовое дело
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения __ очная, заочная_____, курс __3____семестр (ы) __5_____.
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала 2021

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель дисциплины — формирование у студентов базовых знаний и развитие твердых навыков и представлений в области проектирования строительства скважин.

В процессе изучения данной дисциплины студент расширяет и углубляет следующие компетенции:

- готовность организовывать, контролировать и оценивать исполнение производственных процессов ;
- способность разрабатывать техническую и технологическую документацию;
- способностью разрабатывать технологические схемы и календарный план строительства при обустройстве и разработке месторождений и реализации мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению промысловых объектов, выбирать способы, технику и технологию эксплуатации скважин и промысловых объектов, ориентируясь на инновационные разработки, обеспечивать технологическую и экологическую безопасность жизнедеятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение научных основ, терминов и понятий, используемых при проектировании строительства скважин;
- получение знаний и навыков в области составления технических проектов на строительство скважин;
- получение знаний и навыков для выполнения технологических инженерных расчетов, связанных с процессом углубления скважин, выбора типов и параметров буровых растворов в соответствии с геологическим разрезом, технологией вскрытия продуктивного пласта, опробованием, освоением и испытанием продуктивных объектов с соблюдением правил безопасности ведения буровых работ, охраны недр и окружающей природной среды; формирование умений технологических расчетов при проектировании строительства нефтяных и газовых скважин;
- формирование базовых навыков проектирования и анализа строительства нефтяных и газовых скважин.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Данная учебная дисциплина включена в вариативную часть УП основной образовательной программы по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» и относится к вариативной части учебного плана.

Данный курс дисциплины требует усвоение определенных знаний по курсам «Физика», «Математика», «Основы нефтегазового дела», «Технология бурения нефтяных и газовых скважин», «Буровые промывочные жидкости» и т.д.

Указанные связи дисциплины «Основы проектирования и строительства скважин» дают студенту системное представление о комплексе изучаемых в соответствии с образовательными стандартами дисциплинами, что обеспечивает соответствующий теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности бакалавра.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-1	Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-1.1. знать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий ПК-1.2. уметь при взаимодействии с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации ПК-1.3. владеть навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
ПК-7	Способность осуществлять организацию рабочих мест в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-7.1. знать расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива ПК-7.2. уметь координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке ПК-7.3. владеть способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	3 ЗЕТ/108 ч.	-	3ЗЕТ/108 ч.
Лекции, час	17	-	4
Практические занятия, час	34	-	9
Лабораторные занятия, час		-	-
Самостоятельная работа, час	57	-	91
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме **4 часа** отводится на контроль)	5 семестр, зачет	-	5 семестр, зачет, 4 часа на контроль
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах **1 ЗЕТ – 36 часов**, при заочной форме **– 9 часов**	-	-	-

4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы (5 семестр)	Очная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	**1. Основы разработки проектной документации на строительство скважин** 1.1. Вводная часть 1.2. Проектирование процесса строительства нефтяных и газовых скважин 1.3. Основы разработки проектной документации на строительство скважин 1.4. Основания для разработки проектной документации 1.5. Задание на разработку проектной документации	2	4	-	8	1	1	-	12
2	**2. Проектные организации. Процедуры проектирования** 2.1. Проектные организации 2.2. Организация процедур проектирования, согласования, экспертизы и утверждения проектной документации на строительство скважин предприятием (далее ОАО«БП») 2.3. Требования к предпроектным проработкам 2.4. Порядок разработки, согласования полного комплекта исходных данных, необходимых для разработки проектной документации 2.5. Порядок формирования задания на разработку проектной документации 2.6. Порядок финансирования проектно-изыскательских работ, выполняемых силами ОАО «БП» 2.7. Порядок и сроки разработки проектной документации	2	4	-	6		1	-	10

3	**3. Общая структура проектной документации строительство скважин** 3.1. Краткое содержание разделов проектной документации на строительство скважин 3.2. Виды проектной документации и условия их применении 3.3. Требования промышленной безопасности к проектной документации 3.4. Экспертиза промышленной безопасности проектной документации 3.5. Утверждение проектной документации 3.6. Внесение изменений в проектную документацию	2	4	-	6	1	1	-	10
4	**4. Проектная документация на строительство скважин нефтяных и газовых скважин** 4.1. Пояснительная записка	2	4	-	8		1	-	12
5	**5. Взаимодействие нефтегазодобывающих и сервисных компаний** 5.1. Основные подходы к организации нефтяного сервиса и схемы взаимодействия нефтегазодобывающих, буровых (в том числе службы бурения «Заказчика») и сервисных компании 5.2. Условия заключения договоров подряда для решения вопросов составления ПСД при раздельном сервисе во время строительства скважин 5.3. Структура счеты при раздельном сервисе. Влияние и контроль службы бурения ЗАКАЗЧИКА на формирование стоимости буровых работ	2	4	-	6	1	1	-	10
6	**6. Геологическая часть проектной документации** 6.1. Геологическая часть проектной документации 6.2. Геолого-геофизическая часть проектной документации	2	4	-	8		1	-	12
7	**7. Организация и способы строительства нефтяных и газовых скважин** 7.1. Организация строительства нефтяных и газовых скважин 7.2. Способы сооружения буровом установки 7.3. Подготовительные работы к бурению скважины 7.4. Организация строительства нефтяных и газовых скважин	2	4	-	6	1	1	-	10

8	**8. Технико-технологическая часть проектной документации** 8.1. Обоснования к выбору конструкции скважины 8.2. Принципы обоснования выбора (рациональной) конструкции скважины 8.3. Выбор профиля скважины 8.4. Проектирование процессов углубления и промывки (технология бурения) скважин 8.5. Проектирование процесса крепления и испытания скважины 8.6. Расчет обсадных колонн 8.7. Обоснование способов спуска обсадной колоннылдля цементирования 8.8. Подготовка ствола скважины, бурового и силового оборудования. обсадных труб перед спуском колонны 8.9. Выбор тампонажного раствора 8.10. Выбор буферной жидкости 8.11 Выбор технологической оснастки и режима спуска обсадной колонны 8.12. Расчет режима цементирования 8.13. Выбор способа испытания обсадных колонн на герметичность 8.14. Технология освоения (испытания) скважины	3	6	-	9		2	-	15
	Формы текущего контроля успеваемости (5 семестр)	Входная контрольная работа №1 аттестационная 1-3 тема №2 аттестационная 3-5 тема №3 аттестационная 6-8 тема							
	Форма промежуточной аттестации (5 семестр)	Зачет				Зачет			
Итого (5 семестр)		17	34	-	57	4	9		91

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	*№ лк. из РП*	*Наименование практическогозанятия*	*Кол-во часов*		*Рекомендуемая литература и метод. разработки*
			Очно	Заочно	
1	2	3	4	5	6
1	1	**1. Основы разработки проектной документации на строительство скважин** 1.1. Вводная часть 1.2. Проектирование процесса строительства нефтяных и газовых скважин 1.3. Основы разработки проектной документации на строительство скважин 1.4. Основания для разработки проектной документации 1.5. Задание на разработку проектной документации	4	1	1,2,3,4,5
2	2	**2. Проектные организации. Процедуры проектирования** 2.1. Проектные организации 2.2. Организация процедур проектирования, согласования, экспертизы и утверждения проектной документации на строительство скважин предприятием (далее ОАО«БП») 2.3. Требования к предпроектным проработкам 2.4. Порядок разработки, согласования полного комплекта исходных данных, необходимых для разработки проектной документации 2.5. Порядок формирования задания на разработку проектной документации 2.6. Порядок финансирования проектно-изыскательских работ, выполняемых силами ОАО «БП» 2.7. Порядок и сроки разработки проектной документации	4	1	1,2,3,4,5
3	3	**3. Общая структура проектной документации строительство скважин** 3.1. Краткое содержание разделов проектной документации на строительство скважин 3.2. Виды проектной документации и условия их применении 3.3. Требования промышленной безопасности к проектной документации 3.4. Экспертиза промышленной безопасности проектной документации 3.5. Утверждение проектной документации 3.6. Внесение изменений в проектную документацию	4	1	1,2,3,4,5
4	4	**4. Проектная документация на строительство скважин нефтяных и газовых скважин** 4.1. Пояснительная записка	4	1	1,2,3,4,5

1	2	3	4	5	6
5	5	**5. Взаимодействие нефтегазодобывающих и сервисных компаний** 5.1. Основные подходы к организации нефтяного сервиса и схемы взаимодействия нефтегазодобывающих, буровых (в том числе службы бурения «Заказчика») и сервисных компании 5.2. Условия заключения договоров подряда для решения вопросов составления ПСД при раздельном сервисе во время строительства скважин 5.3. Структура счеты при раздельном сервисе. Влияние и контроль службы бурения ЗАКАЗЧИКА на формирование стоимости буровых работ	4	1	1,2,3,4,5
6	6	**6. Геологическая часть проектной документации** 6.1. Геологическая часть проектной документации 6.2. Геолого-геофизическая часть проектной документации	4	1	1,2,3,4,5
7	7	**7. Организация и способы строительства нефтяных и газовых скважин** 7.1. Организация строительства нефтяных и газовых скважин 7.2. Способы сооружения буровом установки 7.3. Подготовительные работы к бурению скв-ны 7.4. Организация строительства нефтяных и газовых скважин	4	1	1,2,3,4,5
8	8	**8. Технико-технологическая часть проектной документации** 8.1. Обоснования к выбору конструкции скв-ны 8.2. Принципы обоснования выбора (рациональной) конструкции скважины 8.3. Выбор профиля скважины 8.4. Проектирование процессов углубления и промывки (технология бурения) скважин 8.5. Проектирование процесса крепления и испытания скважины 8.6. Расчет обсадных колонн 8.7. Обоснование способов спуска обсадной колонны для цементирования 8.8. Подготовка ствола скважины, бурового и силового оборудования обсадных труб перед спуском колонны 8.9. Выбор тампонажного раствора 8.10. Выбор буферной жидкости 8.11 Выбор технологической оснастки и режима спуска обсадной колонны 8.12. Расчет режима цементирования 8.13. Выбор способа испытания обсадных колонн на герметичность 8.14. Технология освоения (испытания) скважины	6	2	1,2,3,4,5
		Итого:	34	9	

4.3. Тематика самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов		Рекомендуемая литература	Формы контроля СРС
		Очно	Заочно		
1	2	3	4	5	6
1	1. Основы разработки проектной документации на строительство скважин 1.1. Вводная часть 1.2. Проектирование процесса строительства нефтяных и газовых скважин 1.3. Основы разработки проектной документации на строительство скважин 1.3.1. Нормативно-техническая документация, регламентирующая разработку проектной документации и смет на строительство скважин 1.3.2. Этапность разработки, виды и содержание проектной документации на строительство скважин 1.3.3. Проектная документация для одиночной и группы скважин 1.4. Основания для разработки проектной документации 1.5. Задание на разработку проектной документации	8	12	1,2,3,4,5	ПЗ
2	2. Проектные организации. Процедуры проектирования 2.1. Проектные организации 2.2. Организация процедур проектирования, согласования, экспертизы и утверждения проектной документации на строительство скважин предприятием (далее ОАО«БП») 2.3. Требования к предпроектным проработкам 2.4. Порядок разработки, согласования полного комплекта исходных данных, необходимых для разработки проектной документации 2.5. Порядок формирования задания на разработку проектной документации 2.6. Порядок финансирования проектно-изыскательских работ, выполняемых силами ОАО «БП» 2.7. Порядок и сроки разработки проектной документации	6	10	1,2,3,4,5	ПЗ
3	3. Общая структура проектной документации строительство скважин 3.1. Краткое содержание разделов проектной документации на строительство скважин 3.2. Виды проектной документации и условия их применении 3.2.1. Проектная документация на строительство го-	6	10	1,2,3,4,5	ПЗ

	ризонтальной скважины 3.2.2. Проектной документации на строительство скважин в зоне многолетнемерзлых пород 3.2.3. Проектная документация на строительство куста скважин 3.2.4. Проектная документация на строительство скважины месторождения, содержащего H_2S 3.3. Требования промышленной безопасности к проектной документации 3.4. Экспертиза промышленной безопасности проектной документации 3.5. Утверждение проектной документации 3.6. Внесение изменений в проектную документацию				
4	4. Проектная документация на строительство скважин нефтяных и газовых скважин 4.1. Пояснительная записка	8	12	1,2,3,4,5	ПЗ
5	5. Взаимодействие нефтегазодобывающих и сервисных компаний 5.1. Основные подходы к организации нефтяного сервиса и схемы взаимодействия нефтегазодобывающих, буровых (в том числе службы бурения «Заказчика») и сервисных компании 5.2. Условия заключения договоров подряда для решения вопросов составления ПСД при раздельном сервисе во время строительства скважин 5.2.1. Условия заключения договоров подряда для решения вопросов составления ПСД 5.2.2. Формы организации строительства скважин при раздельном сервисе 5.2.3. Этапы организации строительства скважин на условиях раздельного сервиса 5.3. Структура счеты при раздельном сервисе. Влияние и контроль службы бурения ЗАКАЗЧИКА на формирование стоимости буровых работ 5.3.1. Супервайзинговый контроль за качеством строительства скважин	6	10	1,2,3,4,5	ПЗ
6	6. Геологическая часть проектной документации 6.1. Геологическая часть проектной документации 6.2. Геолого-геофизическая часть проектной документации	8	12	1,2,3,4,5	ПЗ
7	7. Организация и способы строительства нефтяных и газовых скважин 7.1. Организация строительства нефтяных и газовых скважин 7.2. Способы сооружения буровом установки 7.3. Подготовительные работы к бурению скважины 7.4. Организация строительства нефтяных и газовых скважин	6	10	1,2,3,4,5	ПЗ

8	8. Технико-технологическая часть проектной документации 8.1. Обоснования к выбору конструкции скважины 8.2. Принципы обоснования выбора (рациональной) конструкции скважины 8.2.1. Выбор числа обсадных колонн, глубин их спуска и размеров обсадных труб 8.2.2. Выбор оптимального диаметра колонны 8.2.3. Обоснование выбора высоты подъема тампонажного раствора и конструкции забоя скважины 8.3. Выбор профиля скважины 8.4. Проектирование процессов углубления и промывки (технология бурения) скважин 8.4.1. Выбор породоразрушающего инструмента 8.4.2. Выбор типа бурового раствора и расчет необходимого количества материалов 8.4.3. Обоснование режимно-технологических параметров углубления скважины 8.4.4. Выбор компоновки и расчет колонны бурильных труб 8.5. Проектирование процесса крепления и испытания скважины 8.6. Расчет обсадных колонн 8.7. Обоснование способов спуска обсадной колонны нее цементирования 8.8. Подготовка ствола скважины, бурового и силового оборудования. обсадных труб перед спуском колонны 8.8.1. Подготовка ствола скважины перед спуском колонны 8.8.2. Подготовка бурового оборудования и инструмента для спуска обсадной колонны 8.8.3. Подготовка обсадных труб к спуску в скважину 8.8.4. Технологическая оснастка низа обсадной колонны 8.8.5. Спуск обсадной колонны в скважину 8.9. Выбор тампонажного раствора 8.10. Выбор буферной жидкости 8.11 Выбор технологической оснастки и режима спуска обсадной колонны 8.12. Расчет режима цементирования 8.13. Выбор способа испытания обсадных колонн на герметичность 8.14. Технология освоения (испытания) скважины	9	15	1,2,3,4,5	ПЗ
	Итого:	57	91		Опрос

5. Образовательные технологии.

В процессеизучениядисциплины комплексно используются традиционные и инновационные технологии, активные и интерактивные формы занятий:

- классический метод изложения материала (студент конспектирует читаемый лекционный материал, а также воспроизводит схемы и рисунки, предоставляемые лектором, представленные лектором, в процессе изложения лекционного материала лектор отвечает на вопросы студентов, излагая отдельные моменты более подробно);
- лекции с использованием мультимедийного оборудования, технологий и сетей;
- лекции и семинары с элементами проблемного изложения: при рассмотрении каждой задачи преподаватель задаёт соответствующие вопросы и совместно со студентами формулирует итоговые ответы
- самостоятельное изучение теоретического материала с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Оценочные средства для контроля входных знаний. текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Основы проектирования и строительства скважин» приведены в приложении А (Фонде оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

Зав. библиотекой

(подпись)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины(модуля). Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	На кафедре
		ОСНОВНАЯ		
1.	ЛК,ПЗ	Чудновский, С. М. Проектирование, строительство и эксплуатация водозаборных скважин : учебное пособие / С. М. Чудновский, С. А. Главчук. — Вологда : ВоГУ, 2017. — 143 с. — ISBN 978-5-87851-740-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/171231	
2.	ЛК,ПЗ	Нескоромных, В. В. Проектирование скважин на твердые полезные ископаемые : учебное пособие / В. В. Нескоромных. — 2-е изд. — Красноярск : СФУ, 2014. — 350 с. — ISBN 978-5-7638-2920-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	— URL: https://e.lanbook.com/book/64572	
3.	ПЗ	Краюшкина, М. В. Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами : учебное пособие / М. В. Краюшкина. — Ставрополь : СКФУ, 2014. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	— URL: https://e.lanbook.com/book/155115	
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ		
4.	ПЗ	Проектирование скважин: методические указания : методические указания / составитель В. Г. Заливин. — Иркутск : ИРНИТУ, 2020. — 126 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/164061	
5.	ПЗ	Герасимов, Г. Т. Разработка проектной документации на строительство нефтяных и газовых скважин с учетом проекта разработки месторождения : учебное пособие / Г. Т. Герасимов, Р. Ю. Кузнецов, П. В. Овчинников. — Тюмень :ТюмГНГУ, 2010. — 516 с. — ISBN 978-5-903725-29-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	— URL: https://e.lanbook.com/book/39261	
		www.ibooks.ru		
		www.e.lanbook.com		
		Журнал **"Oiland Gas Jornal Russia"**	http://www.ogj.ru	
		Журнал **"Нефтегазовая вертикаль"**	http://ngv.ru	
		Журнал **"Газовая промышленность"**	http://www.gazprom.ru	
		Журнал **"Нефтяное хозяйство"**	http://www.oil-industry.ru	
		"Вестник ТЭК"	http://vestnik.oilgaslaw.ru	
		Журнал **"НефтьГазПраво"**	http://journal.oilgaslaw.ru	
		Журнал **"Нефть России"**	http://www.oilru.com/	
		Журнал **"Геология нефти и газа"**	http://www.geoinform.ru	
		Журнал **"Нефть и капитал"**	http://www.oilcapital.ru	
		Журнал **"Нефтегазовое дело"**	http://www.ogbus.ru/	

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Компьютерный класс кафедры «Нефтегазовое дело», оснащенный 7 современными компьютерами.

Компьютерный класс факультета «Нефти, газа и природообустройства», оснащенный 10 компьютерами.

Лекционная аудитория, оснащенная экраном и проектором для чтения лекций с демонстрацией рисунков с компьютера

Кафедра «Бурения нефтяных и газовых скважин» имеет в своем распоряжении нефтегазовый комплекс, в котором собраны образцы оборудования для освоения и эксплуатации углеводородных залежей. Демонстрационные модели, собранные на кафедре, дают наглядное представление о порядке освоения углеводородных залежей, о перспективах нефтегазодобывающей отрасли и о возможностях новых технологических приемов. Материально-техническое обеспечение дисциплины включает так же иллюстрационные материалы по вышеуказанным тематикам, которые позволяют закрепить знания, полученные в процессе лекционных занятий. Нефтегазовый комплекс обеспечивает возможность проведения лабораторных работ по дисциплинам направления подготовки «Нефтегазовое дело» и проведения учебно-ознакомительной, производственной и научно-исследовательской практик.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» профилю подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях

(наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20__/20__ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. ……..;
2. ……..;
3. ……..;
4. ……..;
5. ……..

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры НГД от _____, протокол № ___.

Заведующий кафедрой НГД
д.т.н., профессор _____ Р.М. Алиев
(подпись, дата)

Согласовано:

Декан ФНГиП,
к.т.н., доцент _____ М.Р.Магомедова
(подпись, дата)

Председатель МС ФНГиП _____ _____
подпись, дата)