



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

УТВЕРЖДЕНО

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Декан Поляков Владимир Геннадьевич
25.04.2024 г.

Механизация строительных процессов при возведении объектов нефтегазовой отрасли

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Нефтегазовые сооружения**
Учебный план 08.03.01 Строительство
Профиль **Строительство и эксплуатация объектов нефтегазовой отрасли**
Квалификация **бакалавр**
Срок обучения **4 года**

Форма обучения **очная** Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Виды контроля в экзамены 6
семестрах: зачеты 7

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	6(3.2)		7(4.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	16	16	16	16	32	32
Практические	16	16	16	16	32	32
Лабораторные	16	16	16	16	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48	96	96
Контактная работа	48.35	48.35	48.25	48.25	96.6	96.6
Сам. работа	24	24	59.75	59.75	83.75	83.75
Часы на контроль	35.65	35.65	0	0	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	108	108	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Буров Анатолий Михайлович ктн

Рецензент(ы):

(при наличии)

дтн, профессор, Бурлаченко Олег Васильевич

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Механизация строительных процессов при возведении объектов нефтегазовой отрасли

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

Профиль: Строительство и эксплуатация объектов нефтегазовой

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Нефтегазовые сооружения

номер протокола 2023 г.

Зав. кафедрой Перфилов Владимир Александрович

СОГЛАСОВАНО:

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Председатель НМС факультета: Полякова Владимира Геннадьевича

Протокол заседания НМС от

25.04.2024 г. № 6

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Цель преподавания дисциплины	
Программа дисциплины «Механизация строительных процессов при возведении объектов нефтегазовой отрасли» предназначена для студентов профиля «Строительство и эксплуатация объектов нефтегазовой отрасли» дневной и других форм обучения.	
Целью преподавания дисциплины является освоение студентом задачи комплексной механизации - повышение производительности труда при наименьших затратах. Научиться делать оценку состояния механизированных работ и иметь представление о структуре парка строительных машин и способах организации работ	
Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач:	
дать обучаемым необходимый объем теоретических и практических навыков, которые позволят:	
- овладеть основными методами организации производства, контроля качества строительства, методами сбора исходных данных из действующих нормативных документов;	
- обоснованно подбирать комплексы и комплекты машин для производства основных видов строительных и строительно-монтажных работ при возведении объектов нефтегазовой отрасли;	
- иметь представление об организации и совершенствовании производственного процесса на строительном участке, контроле за соблюдением технологической дисциплины, обслуживании технологического оборудования и машин;	
- заниматься разработкой и организацией мер экологической безопасности;	
- организация профилактических осмотров и текущего ремонта.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ					
Цикл (раздел) ОП:		Б1.В			
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:				
2.1.1	Дисциплина «Механизация строительных процессов при возведении объектов нефтегазовой отрасли» относится к учебному циклу профильной направленности.				
2.1.2	Изучение дисциплины базируется на результатах обучения по следующим дисциплинам учебного плана: физике, теоретической механике, инженерной графике, технология конструкций материалов объектов нефтегазовой отрасли, сопротивлении материалов, технологические процессы в строительстве.				
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:				
2.2.1	является необходимой для изучения последующих дисциплин:				
2.2.2	- Прохождения производственных практик				
2.2.3	- Дипломное проектирование. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)					
ПК-3: Организация производства работ по СРиКР(В) объекта нефтегазовой отрасли					
ПК-3.1: Определять последовательность операций при производстве работ по СРиКР(В)					
Результаты обучения: знать:виды оборудования; уметь: выделять объекты для ремонта; владеть: методами эксплуатацией оборудования					
ПК-3.2: Определять состав и объемы производства работ по техническому диагностированию					
Результаты обучения: знать: состав и объем работ для среднего ремонта; уметь: выделять элементы конструкции для среднего ремонта; владеть: методикй среднего ремонта					
ПК-3.3: Определять потребность в техническом обслуживании и ремонте транспорта, строительной техники и оборудования при производстве работ по СРиКР(В)					
Результаты обучения: знать:механизированные операции при строительстве и . ремонте; уметь: выделять наиболее вашные маршрут ные элементы для строительства и. ремонта; владеть: методами механизации процессов строительства и ремонта.					
ПК-3.4: Формировать и анализировать исполнительную документацию					
Результаты обучения: знать: типы и виды документации при ремонте; уметь: составлять документацию на СР и КР.; владеть: навыками составления сопроводительных документов.					
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/		Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Раздел 1. Обучение				

1.1	Основные задачи курса. Общие сведения о механизации строительства /Тема/	6	0	
1.1.1	Роль машин в строительстве объектов нефтегазовой отрасли. Полная и частичная механизация. Основные показатели уровня механизации. /Лек/	6	1	Э, Ко
1.1.2	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	6	2	Ко
1.2	Общие сведения о строительных машинах /Тема/	6	0	
1.2.1	Конструктивно – эксплуатационные характеристики строительных машин. . Общая классификация строительных машин. Структура строительной машины. Виды приводов и ходовых устройств. Силовое оборудование строительных машин. Главный, основные и вспомогательные параметры машины. Техническая характеристика машины. Принципы индексации строительных машин. Производительность машины, ее категории. /Лек/	6	2	Э, Ко
1.2.2	Винтовой конвейер /Лаб/	6	4	Э, Ко
1.2.3	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	6	2	Э, Ко
1.3	Строительный транспорт /Тема/	6	0	
1.3.1	Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные области применения Назначение, область применения, схемы устройства и принцип работы грузовых автомобилей общего назначения, колесных и гусеничных тракторов, пневмоколесных одноосных и двухосных тягачей; специализированных транспортных средств (автомобилей-самосвалов, автопоездов, полуприцепов и прицепов для перевозки специальных грузов). /Лек/	6	2	Э.Ко
1.3.2	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	6	2	Э,Ко
1.4	Подъемно-транспортные машины. /Тема/	6	0	
1.4.1	Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность ленточных, ковшовых, винтовых конвейеров.вибрационных конвейеров и виброжелобов. Классификация строительных кранов. Система индексации. Назначение, область применения, устройство, рабочие процессы и производительность башенных, самоходных (автомобильных, пневмоколесных, на спецшасси автомобильного типа, гусеничных) кранов. Понятие об устойчивости свободно стоящих кранов. Устройства безопасной работы кранов Контрольно – предохранительные устройства грузоподъемных машин. /Лек/	6	2	Э.Ко
1.4.2	Ленточный конвейер. Электрореверсивная лебедка /Лаб/	6	8	Э.Ко
1.4.3	Силовое воздействие рабочих органов землеройно-транспортных машин с грунтом при выполнении земляных работ. Управление отвалом бульдозера /Пр/	6	6	Э, Ко
1.4.4	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	6	2	Ко
1.5	Машины и оборудование для земляных работ. /Тема/	6	0	
1.5.1	Механизация земляных работ в строительстве. Классификация машин Общая классификация одноковшовых экскаваторов. Экскаваторы непрерывного действия Назначение, устройство и рабочий процесс бульдозеров, скреперов, автогрейдеров. Сущность процесса и способы уплотнения грунтов. Машины для уплотнения . Машины для бестраншейной прокладки коммуникаций. /Лек/	6	2	Э.Ко
1.5.2	Определение параметров ДВС строительных машин /Лаб/	6	4	Э.Ко
1.5.3	Определение производительности автогрейдера. Определение основных параметров гравитационного бетоносмесителя /Пр/	6	6	Э.Ко
1.5.4	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	6	4	Ко
1.6	Машины и оборудование для приготовления, транспортирования бетонов и растворов /Тема/	6	0	
1.6.1	Классификация, принципиальные схемы устройства и работы и производительность бетоно- и растворо-смесителей. Устройство, рабочие процессы и производительность, автобетоносмесителей и бетононасосов. Устройство, рабочие процессы и производительность оборудования для уплотнения бетонных смесей /Лек/	6	2	Э.Ко
1.6.2	Определение основных параметров элеватора /Пр/	6	4	Э.Ко
1.6.3	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	6	2	Ко
1.7	Машины для свайных работ /Тема/	6	0	

1.7.1	Назначение, область применения, схемы устройства и принцип работы свайных машин ударного действия. Дизель молоты. Свайные машины вибрационного действия . Свайные гидромолоты /Лек/	6	2	Э.Ко
1.7.2	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	6	2	Ко
1.8	Ручные и отделочные машины /Тема/	6	0	
1.8.1	Классификация ручных машин. . Устройство, рабочие процессы и производительность штукатурных станций. машин для устройства полов, кровель и гидроизоляции. Общие сведения о эксплуатации строительных маши /Лек/	6	3	Э.Ко
1.8.2	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	6	2	Ко
1.8.3	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	6	6	Ко
2	Раздел 2. Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Экзамен /Тема/	6	0	
2.1.1	Подготовка к зачёту /Экзамен/	6	35.65	Э
2.1.2	Контактная работа с ППС /КоПа/	6	0.35	Э
3	Раздел 3. Раздел 3 Обучение.			
3.1	Основы теории автоматического управления и регулирования рабочими процессами строительных машин. /Тема/	7	0	
3.1.1	Структура автоматических систем. Основные принципы автоматического управления и регулирования /Лек/	7	2	3.Ко
3.1.2	Электрооборудование грузоподъемных машин. Автоматическое управление насосами с использованием сигнализатора ЭСУ-2А. /Лаб/	7	8	3.Ко
3.1.3	Автоматизация землеройных машин /Пр/	7	6	3.Ко
3.1.4	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	7	12	Ко
3.2	Технические средства автоматизации оборудования и рабочих процессов строительных машин./Тема/ /Тема/	7	0	
3.2.1	Измерительные преобразователи: температуры, линейных и угловых перемещений; давления, позиционирования. усилители: полупроводниковые, магнитные, струйные, золотниковые. Исполнительные механизмы /Лек/	7	4	3.Ко
3.2.2	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	7	12	Ко
3.3	Автоматизация грузоподъемных машин. /Тема/	7	0	
3.3.1	Системы автоматизированного управления стреловыми кранами. Системы автоматической защиты кранов. /Лек/	7	2	3.Ко
3.3.2	Исследование статических характеристик устройств и систем автоматизи. /Лаб/	7	4	3.Ко
3.3.3	Аппаратура управления и защиты в системах приводов строительных машин. /Пр/	7	4	3.Ко
3.3.4	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	7	4	Ко
3.4	Автоматизация транспортирующих машин. /Тема/	7	0	
3.4.1	Автоматизация машин непрерывного транспорта /Лек/	7	2	3.Ко
3.4.2	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	7	4	Ко
3.5	Автоматизация бетонных работ. /Тема/	7	0	
3.5.1	Системы автоматизированного управления бетономесительными установками /Лек/	7	2	3.Ко
3.5.2	Автоматизация грузоподъемных машин. /Пр/	7	2	3.Ко
3.5.3	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	7	4	Ко
3.6	Автоматизация землеройных машин /Тема/	7	0	
3.6.1	Системы автоматизированного управления: «Автоплан»; «Стабилоплан»; «Профиль». Системы автоматизированного управления экскаватором /Лек/	7	4	3.Ко
3.6.2	Управление исполнительными механизмами и электродвигателями /Лаб/	7	4	3.Ко
3.6.3	Автоматизация бетонных работ. /Пр/	7	4	3.Ко
3.6.4	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	7	4	.Ко
3.6.5	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	7	11	Ко
4	Раздел 4. Раздел 4. Промежуточная аттестация			
4.1	Зачет /Тема/	7	0	
4.1.1	Подготовка к зачету /Ср/	7	8.75	3,

4.1.2	Контактная работа с ППС /КоРа/	7	0.25	3
-------	--------------------------------	---	------	---

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

1. Описание шкал оценивания

1.1. Оценочное средство лабораторная работа:

18-20 баллов: расчетно-графическая работа выполнена на высоком уровне (расчет выполнен без ошибок, ответы на 90-100% вопросов, задаваемых в процессе защиты, правильные);

14-17 балла: расчетно-графическая работа выполнена на хорошем уровне (имеются незначительные замечания, ответы на 75-90% вопросов, задаваемых в процессе защиты, правильные);

10 – 13 балла: расчетно-графическая работа выполнена на удовлетворительном уровне (работа в целом соответствует предъявляемым требованиям, но имеются замечания, ответы на вопросы, задаваемые в процессе защиты, правильные в 65-75% случаев);

0-9 баллов: расчетно-графическая работа выполнена на неудовлетворительном уровне (работа отсутствует, выполнена с принципиальными отклонениями от предъявляемых требований, имеются серьезные ошибки, ответы на вопросы, задаваемые в процессе защиты, правильные менее, чем в 65 %)

1.2. Оценочное средство расчетно-графическая работа:

18 – 20 баллов: расчетно-графическая работа выполнена на высоком уровне (расчет выполнен без ошибок, ответы на 90-100% вопросов, задаваемых в процессе защиты, правильные); 3 балла: расчетно графическая работа и защищена на хорошем уровне (ответы на 70-79% правильные);

14 – 17 баллов: расчетно-графическая работа выполнена на хорошем уровне (имеются незначительные замечания, ответы на 75-90% вопросов, задаваемых в процессе защиты, правильные);

10 – 13 балла: расчетно-графическая работа выполнена на удовлетворительном уровне (работа в целом соответствует предъявляемым требованиям, но имеются замечания, ответы на вопросы, задаваемые в процессе защиты, правильные в 65-75% случаев);

0-9 баллов расчетно-графическая работа выполнена на неудовлетворительном уровне (работа отсутствует, выполнена с принципиальными отклонениями от предъявляемых требований, имеются серьезные ошибки, ответы на вопросы, задаваемые в процессе защиты, правильные менее, чем в 65 %)

1.3. Оценочное средство - экзамен:

35 – 40 баллов: экзамен сдан на отлично (ответы на 80-100 % правильные);

25 – 34 балла: экзамен сдан на хорошем уровне (ответы на 70-79 % правильные);

15 – 24 балла: экзамен сдан на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);

0 - 14 баллов: экзамен не сдан (ответы правильные менее, чем на 50 %).

1.4. Оценочное средство «Сообщение»

5 Сообщение представлено на высоком уровне (студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)

3-4 Сообщение представлено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)

1-2 Сообщение представлено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)

0 Сообщение представлено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

1.5. Оценочное средство - зачет:

35 – 40 баллов: Ответы на тестовые вопросы выполнены на высоком уровне (ответы на 90-100 % правильные);

25 – 34 балла: Ответы на тестовые вопросы выполнены на хорошем уровне (ответы на 70-89 % правильные);

15 – 24 балла: Ответы на тестовые вопросы выполнены на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);

0 - 14 баллов: Ответы на тестовые вопросы выполнены на неудовлетворительном уровне (ответы правильные менее, чем на 50 %).

2. Примеры типовых контрольных заданий по каждому оценочному средству и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности

2.1. Лабораторная работа

Оценочное средство лабораторная работа – это применение теоретических знаний студента на практике. Прежде чем приступить к выполнению работы, студенты должны ознакомиться с планом работы. Преподаватель представляет информацию, которая связана с исследованием. Помимо этого, с аудиторией проводятся беседы на темы техники безопасности и правил поведения в лаборатории. Последний пункт немаловажен, так как в лабораториях полно

химических реактивов, оборудования, с которым нужно обращаться аккуратно, и осторожно, чтобы не причинить вред себе, или окружающим. Каждый студент подписывается в журнале по технике безопасности, тем самым подтверждая прохождение соответствующего инструктажа.

Преподаватель предписывает порядок действий, которые должен выполнить студент во время работы.

1. Ознакомление с технической документацией приборов, с которыми предстоит работать. Схемы указаны в методических пособиях.
2. Измерение погрешностей приборов путем пробного испытания.
3. Проведение эксперимента, который описан в задании. Запись в черновик показания приборов.
4. Оформление рапорта о проделанной работе.
5. Сдача работы и подготовка к ее защите.

Все необходимые требования к выполнению лабораторных работ и практических занятий изложены в методических указаниях: Булычев Г.А., Перфилов В.А. Обустройство морских нефтегазовых сооружений (электронный ресурс) : метод указания к практическим занятиям / М-во образования и науки РФ. Волгогр. Гос. Архитектур.-строит. ун-т. 2014 г., а также в рекомендуемой литературе: Тагиров, Курбан Магомедович. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. бакалавров "Нефтегазовое дело"М. : Академия, 2012. - 334, [1] с. Гриф: Доп. УМО вузов РФ по нефтегазовому образованию.

Примеры вопросов при отчете лабораторных работ

Определение параметров нефтегазовых месторождений по данным опробования скважин.

Методы поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений на шельфе.

Физические основы движения жидкостей и газов в пористой среде.

Специфика разработки нефтяных и газовых месторождений в море.

Искусственные способы воздействия на нефтяные пласты и другие методы повышения нефтегазоотдачи пласта.

Дистанционное подавление выбросов скважин на нефтегазовых объектах.

7. Конструкции нефтегазовых скважин. Обсадные колонны и их цементирование.

8. Система для газоулавливания на объектах нефтегазодобычи.

9. Основные схемы сбора пластовой продукции.

2.2. Расчетно-графическая работа.

Оценочное средство расчетно-графическая работа или РГР — практическая работа на основании теоретического материала курсовой работы или материала целого курса. В последнем случае выполняется как полностью самостоятельная работа. Представляет собой типичные расчеты и их обоснование. У РГР есть несколько вариантов, каждый из которых содержит по одной задаче из каждой темы или раздела. Свой вариант студент получает по назначению преподавателя на первом занятии. РГР предполагает углубленное изучение одного из разделов курса и включает в себя выполнение следующих задач:

- систематическое изложение теоретических основ производства анодов;
- описание методики расчетов;
- реализацию алгоритма расчета в MicrosoftOfficeExcel (если то необходимо при выполнении работы)

Темы расчетно-графических работ:

1)Определение геометрических параметров канатного барабана электрореверсивной лебедки

Цель и краткое содержание РГР: Определение геометрических параметров канатного барабана лебедки с учетом действующих нагрузок на крюк и канатоемкости.

2)Структурные схемы и описание приводов строительных машин

Цель и краткое содержание РГР: Построение структурных схем приводов рабочих органов строительных машин при выполнении ими рабочих операций в автоматическом режиме.

Требования к выполнению: Авторский оригинал-макет должен быть набран и сверстан в текстовом редакторе Word. При наборе текста использовать следующие параметры: шрифт Таймс, размер 14; полуторный интервал; поля следующих размеров: верхнее - 2,0 см, нижнее - 2,0 см, левое - 2,5 см, правое - 1,0 см. Для нумерации страниц использовать положение внизу страницы, посередине, нумерацию текста начинать от титульного листа (обложку не нумеровать); автоматическая расстановка переносов, ширина зоны переноса 0,25 см с ограничением 3-х переносов подряд; для выравнивания правого края страницы текст разверстывать по ширине печатного поля. Нумерация пояснительной записки сквозная, проставляемая арабскими цифрами в центре нижней части листа без точки. В нумерацию записки включают так же приложения, если они имеются. На титульном листе и задании номер страницы не ставят, но включают в общую нумерацию страниц. Опечатки, описки и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской. Рекомендуемый объем – 20-25 стр.

2.3. Экзамен

Изучение дисциплины заканчивается сдачей студентом экзамена. Экзамен проводится письменном виде по вопросам, составленным на основе вопросов к разделам изучаемой дисциплины. Экзамен по дисциплине может проводиться в одной из двух форм – очной или дистанционной. При проведении экзамена студенту выдается билет с 4 вопросами. На протяжении 90 минут студент конспективно излагает в письменной форме ответы на вопросы. После написания ответа проходит собеседование, в ходе которого преподаватель уточняет отдельные элементы ответа и делает вывод о степени сформированности компетенций студента. Билеты на экзамене включают в себя вопросы, выносимые на рассмотрение на

лекциях.

2.4. Оценочное средство «Сообщение»

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Такая самостоятельная подготовка магистров к семинарским занятиям направлена:

1. на развитие способности к чтению научной и иной литературы;
2. на поиск дополнительной информации, позволяющей глубже разобраться в некоторых вопросах;
3. на выделение при работе с разными источниками необходимой информации, которая требуется для полного ответа на вопросы плана семинарского занятия;
4. на выработку умения правильно выписывать высказывания авторов из имеющихся источников информации, оформлять их по библиографическим нормам;
5. на развитие умения осуществлять анализ выбранных источников информации;
6. на подготовку собственного выступления по обсуждаемым вопросам;
7. на формирование навыка оперативного реагирования на разные мнения, которые могут возникать при обсуждении тех или иных научных проблем.

• Сообщение выполняется студентами при подготовке к семинарским занятиям, в зависимости от темы семинарского занятия и выбирается сам доклад.

Подготовка сообщения – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания его на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам, и учитывая и объём информации, и её характер, сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами.

Для этого студенту необходимо

1. собрать и изучить литературу по теме;
2. составить план или графическую структуру сообщения;
3. выделить основные понятия;
4. ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
5. оформить текст письменно (презентация сообщения объемом до 8 слайдов, выполненных в MicrosoftPowerPoint).

Регламент времени на озвучивание сообщения на семинарском занятии – до 5 мин.

2.5. Зачет

Изучение дисциплины заканчивается сдачей студентом зачета. Зачет проводится устно в виде собеседования по вопросам, составленным на основе вопросов к разделам изучаемой дисциплины. Зачет по дисциплине может проводиться в одной из двух форм – очной или дистанционной. Независимо от формы проведения, зачет включает предварительную часть и окончательное собеседование. При проведении зачета студенту выдаётся 2 вопроса. На протяжении 30 минут студент кратко (конспективно) излагает в письменной форме ответы на вопросы. После написания ответа проходит собеседование, в ходе которого преподаватель уточняет отдельные элементы ответа и делает вывод о степени сформированности компетенций студента. Билеты на зачет включают в себя вопросы, выносимые на рассмотрение на лекциях

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
ЛП.1	Лапшина С. В.	Технологические процессы автоматизированного производства: учеб. пособие	,	
ЛП.2	Добронравов, Дронов	Строительные машины и основы автоматизации: Учеб. для строит. спец. вузов	М.: Высш. шк., 2001	
ЛП.3	Белецкий	Технология и механизация строительного производства: учеб. для вузов по направлению "Стр-во"	Ростов н/Д: Феникс, 2004	
ЛП.4	Забегалов, Ронинсон	Бульдозеры, скреперы, грейдеры: учеб. для ПТУ	М.: Высш. шк., 1991	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению 23.03.03,			
Э2	Курс "Введение в направление" в электронной информационной образовательной среде ВолгГТУ,			
Э3	Журнал «Ресурсо- энергосбережение: машиностроение и транспорт»,			
Э4	Библиотека ИАиС			
Э5	Библиотека ВолгГТУ			
Э6	ЭБС «Лань»			
Э7	ЭБС «Юрайт»			
6.3 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Windows			

6.3.1.2	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.3	LibreOffice
6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)	
6.3.2.1	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.2	Научная электронная библиотека
6.3.2.3	ЭБС "Лань"
6.3.2.4	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.5	Библиотека (НТБ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ	
7.1	1. Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / Учебная мебель, учебная доска, интерактивная трибуна, проектор.
7.2	2. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся / Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
<p>Организация образовательного процесса по дисциплине "Механизация строительных процессов при возведении объектов нефтегазовой отрасли" регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины, если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины.</p> <p>Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.</p> <p>Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.</p> <p>Лекционный курс даёт наибольший объём информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала. Практические занятия представляют собой детальное рассмотрение тем, изложенных на лекциях, они проводятся с целью закрепления курса и охватывают все основные разделы дисциплины, кроме разделов, посвященных непосредственно организации учебного процесса по направлению и профилю подготовки.</p> <p>Основной формой проведения практических и лабораторных занятий является обсуждение вопросов, связанных с расчетами технологических параметров для определения типа буровых машин и режимов работы выбранного оборудования. Каждый студент должен сделать как минимум один доклад по предложенным преподавателям темам. Остальная группа слушает докладчика, после чего задаёт вопросы по представленному материалу. Вопросы также может задавать преподаватель. В обязанности преподавателя также входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.</p> <p>Активность на практических занятиях оценивается по видам работ: подготовка и представление доклада, формулировка вопросов, ответы на вопросы. Оценивание практических заданий входит в накопленную оценку.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, а также написание отчетов и расчетов к лабораторным работам данной дисциплины.</p> <p>Лабораторные и практические работы выполняется с использованием методических указаний, представленных ниже. Выполнение этих работ способствует развитию у студента умений и навыков самостоятельной работы по выбору технологических машин для строительства и обустройства нефтегазовых месторождений..</p> <p>В случае наличия существенных замечаний преподаватель возвращает реферат обучающемуся на доработку. Рефераты могут обсуждаться в присутствии всей учебной группы. Вопросы, задаваемые автору работы, не должны выходить за рамки тематики дисциплины.</p> <p>Перечень методических указаний для освоения дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Филатов В.А. Ярошик В.В.Строительные машины. Методическое указание ВолгГАСУ, г.Волгоград.2014, -46с. 2. Ярошик.В.В. Аппаратура управления и защиты в схемах электроприводов строительных машин.Методические указания к лаб.раб. Волгоград: ВолгГАСУ, 2008.-19с. 3.. Ярошик В.В .Механизация и автоматизация строительства : метод. указания к курсовой работе (методические указания), электронная. Волгоград : Изд-во ВолгГАСУ, 2015. - Библиогр.: с. 44-45 <p>Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов</p> <p>Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами,</p>	

социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов..