



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образование
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.

Учебная практика: Ознакомительная (сварочная)

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Нефтегазовые сооружения**

Учебный план 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль **Морские нефтегазовые сооружения**

Квалификация **бакалавр**

Срок обучения **4 года**

Форма обучения **очная** Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 4

| Семестр(Курс.Номер семестра на курсе) | 4(2.2) | | Итого | |
|---------------------------------------|--------|-------|-------|-------|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Итого ауд. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Контактная работа | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| Сам. работа | 107.4 | 107.4 | 107.4 | 107.4 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 108 | 108 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Томарева Инесса Александровна ктн

Рецензент(ы):

(при наличии)

дтн, профессор, Бурлаченко Олег Васильевич

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Учебная практика: Ознакомительная (сварочная)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728)

составлена на основании учебного плана:

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Морские нефтегазовые сооружения

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

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. | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Целью преподавания дисциплины «Учебная практика ознакомительная (сварочная)» является | |
| приобретение простейших навыков работы на этом оборудовании, знакомство с оборудованием для ручной электродуговой сварки. | |
| Знакомство с дисциплиной позволяет получить первичные знания, необходимые для освоения рабочей профессии сварщика и подготовки к изучению дисциплины «Сварка конструкций морских нефтегазовых сооружений». | |
| Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач: | |
| 1) | изучить порядок выполнения работ по ручной электродуговой сварке; |
| 2) | овладеть техникой ручной электродуговой сварки: зажигание дуги, поддержание процесса ее стабильного горения, способы наложения валика на пластинку и выполнения сварных швов (стыковых, угловых); |
| 3) | изучить и освоить контроль качества сварных соединений, методы и оборудование для контроля. |

| ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Вид практики: Учебная | |
| Тип практики: | |
| Способ проведения практики: | |
| Формы отчётности по практике: | |
| Форма проведения практики: нет | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП: | B2.B |
| 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Дисциплина «Учебная практика ознакомительная (сварочная)» относится к базовой части. |
| 2.1.2 | Изучение дисциплины базируется на знании общеобразовательных предметов: |
| 2.1.3 | Материаловедение |
| 2.1.4 | Физика |
| 2.1.5 | Химия |
| 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Дисциплина «Учебная практика ознакомительная (сварочная)» является необходимой для изучения последующих дисциплин: |
| 2.2.2 | Строительство нефтегазопроводов |
| 2.2.3 | Сварка конструкций МНС |
| 2.2.4 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | |
| <i>ОПК-1.1: Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности</i> | |
| Результаты обучения: Результаты обучения: знать: физическую сущность процессов сварки; уметь: применять в своей практической деятельности знания в области сварки ; владеть: методиками по определению режимов сварки | |
| <i>ОПК-1.2: Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</i> | |
| Результаты обучения: | |
| <i>ОПК-1.3: Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований</i> | |
| Результаты обучения: | |
| <i>ОПК-1.4: Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического (их) уравнения(й)</i> | |
| Результаты обучения: | |
| <i>ОПК-1.5: Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</i> | |
| Результаты обучения: | |

| <i>ОПК-1.6: Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии</i> | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------|
| Результаты обучения: | | | | |
| <i>ОПК-1.7: Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</i> | | | | |
| Результаты обучения: | | | | |
| <i>ОПК-1.8: Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</i> | | | | |
| Результаты обучения: | | | | |
| <i>ОПК-1.9: Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</i> | | | | |
| Результаты обучения: | | | | |
| <i>ОПК-1.10: Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</i> | | | | |
| Результаты обучения: | | | | |
| <i>ОПК-1.11: Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</i> | | | | |
| Результаты обучения: | | | | |
| ОПК-9: Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование | | | | |
| <i>ОПК-9.1: Принимать участие во внедрении нового технологического оборудования</i> | | | | |
| Результаты обучения: | | | | |
| <i>ОПК-9.2: Способность осваивать новое технологическое оборудование</i> | | | | |
| Результаты обучения: Результаты обучения: знать: основное оборудование и сварочные материалы при дуговой сварке; уметь: зажигать дугу, поддерживать ее стабильное горение; накладывать валик на пластинку, выполнять сварные швы различных типов сварных соединений; владеть: навыками рационализации профессиональной деятельности. | | | | |
| 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 | ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ /Тема/ | 4 | 0 | |
| 1.1.1 | Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/ | 4 | 8.65 | Ко |
| 1.1.2 | Контактная работа с ППС /КоРа/ | 4 | 0.1 | Ко |
| 1.2 | ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ СВАРКИ, ПРИНЦИП ЕГО РАБОТЫ /Тема/ | 4 | 0 | |
| 1.2.1 | Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/ | 4 | 40 | Ко |
| 1.2.2 | Контактная работа с ППС /КоРа/ | 4 | 0.1 | Ко |
| 1.3 | ТЕХНИКА РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ /Тема/ | 4 | 0 | |
| 1.3.1 | Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/ | 4 | 40 | Ко |
| 1.3.2 | Контактная работа с ППС /КоРа/ | 4 | 0.15 | Ко |
| 2 | Раздел 2. Раздел 2. Промежуточная аттестация | | | |
| 2.1 | ЗАЧЕТ /Тема/ | 4 | 0 | |
| 2.1.1 | Подготовка к зачету /ЗачётСОц/ | 4 | 18.75 | 3 |
| 2.1.2 | Контактная работа с ППС /КоРа/ | 4 | 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.

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины:</p> <p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности - раздел 1, тема 1.1, 1.2, 1.3</p> <p>ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование - раздел 1, тема 1.1, 1.2, 1.3</p> <p>2. Показатели и критерии оценивания компетенций</p> <p>ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности - раздел 1, темы 1.1-1.3; оценочные средства - контрольный опрос (собеседование), зачет</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ОПК-9.2. Способность осваивать новое технологическое оборудование - раздел 1, темы 1.1-1.4; оценочные средства - контрольный опрос (собеседование), зачет

3. Описание шкал оценивания

3.1. Оценочное средство - собеседование*:

5,0 баллов если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны на 95 – 100 % вопросов

4,0 балла если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны на 60 – 94 % вопросов

3,0 балла если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны на 51 – 59 % вопросов

менее 3,0 баллов правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны менее чем на 50 % включительно

*Примечание: Критерии и шкала оценивания за отчет одной выполненной практической работы

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

4.1. Оценочное средство "Контрольный опрос" - средство контроля, организованное преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по дисциплине или определенному разделу, теме, проблеме и т.п. К видам контрольного средства "Контрольный опрос" применяемого при изучении дисциплины относится: собеседование

4.1.1. Собеседование

Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний, обучающихся по определенному разделу после выполнения им практических работ.

Самостоятельная подготовка бакалавров включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется оценочным средством

«Собеседование»;

- повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения;

- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;

«Собеседование» – проводится на практическом занятии, включает вопросы, изучаемые на данном этапе. Время выполнения – 10 мин. Студенту разрешается пользоваться краткими записями (формулы, графики зависимостей).

4.2. 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 выдается 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 | Луговая | Технология конструкционных материалов: задание на контрол. работу с метод. указаниями для специальностей 290300 ПГС, 290600 ПСК, 290500 ГСХ заоч. формы обучения | Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2005 | |
| ЛП.2 | Перфилов В. А., Луговая В. А. | Сварка конструкций МНС: метод. указания к лаб.-практ. занятиям по дисциплине «Сварка конструкций МНС» | Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2017 | |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | |
|----|--------------------|
| Э1 | Библиотека ИАиС |
| Э2 | Библиотека ВолгГТУ |
| Э3 | ЭБС «Лань» |
| Э4 | ЭБС «Юрайт» |

| 6.3 Перечень программного обеспечения | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 6.3.1.1 | Windows |
| 6.3.1.2 | LibreOffice |
| 6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС) | |
| 6.3.2.1 | Электронный каталог ИБЦ ИАиС |
| 6.3.2.2 | ЭБС "Лань" |
| 6.3.2.3 | Электронная информационная образовательная среда университета |
| 6.3.2.4 | 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 «Учебная практика ознакомительная (сварочная)» 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. 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 объем 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 занятий является обсуждение вопросов, связанных с процессом ручной дуговой сварки. 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 реферата по дисциплине. Реферат выполняется с использованием методических указаний, представленных ниже.</p> <p>Выполнение реферата способствует развитию у студента умений и навыков самостоятельной работы, анализа специальной литературы и электронных источников, творческого подхода.</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> <p>Луговая В.А. Технология конструкционных материалов. Методические указания по выполнению контрольных работ. – Волгоград: изд-во ВолгГАСУ, 2007, - 43с.;</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины «Учебная практика ознакомительная (сварочная)»</p> <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, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.</p> <p>В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами,</p> | |

создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится 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.