Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»

Инженерно-технический институт
Кафедра «Нефтегазовое дело»

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по учебной работе
_____ Ф.Д. Кодзоева
«30» июня__ 2022г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.20 Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки (специальность): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность ОПОП ВО: Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Наличие курсовой работы (проекта): Нет

Курс(ы) изучения дисциплины:4

Семестр(ы) изучения дисциплины: 8

Магас, 2022

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В процессе освоения образовательной программы компетенции формируются по следующим этапам:

1) начальный этап дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
2) основной этап позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
3) завершающий этап предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетен-ции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции *(закрепленный за дисциплиной)*	В результате освоения дисциплины обучающийся **должен**:
УК-8 Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); УК – 8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности; УК – 8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций; УК8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	**Знать:** - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного; происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. **Уметь:** - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. **Владеть:** - методами прогнозирования

			возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства	ПК-3 Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональ-ной деятельности.	ПК-3.1 Знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций. ПК-3.2Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски. ПК-3.3Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования.	**Знать** **-**отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования ГРС **Уметь** **-о**рганизовывать выполнение предписаний органов контроля и надзора **Владеть** -навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Шкала оценивания, показатели и критерии оценивания образовательных результатов обучающегося на экзамене.

Оценка экзамена (нормативная)	**Показатели и критерии оценивания образовательных результатов**
гр.1	*гр.2*
5, отлично	**Оценка «5 (отлично)»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал и демонстрирует это на занятиях и экзамене, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно излагал его, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний. Причем обучающийся не затруднялся с

Оценка экзамена (нормативная)	**Показатели и критерии оценивания образовательных результатов**
гр.1	*гр.2*
	ответом при видоизменении предложенных ему заданий, использовал в ответе материал учебной и монографической литературы, в том числе из дополнительного списка, правильно обосновывал принятое решение. **Учебные достижения** в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрировали **высокую степень овладения программным материалом**. **Компетенции**, закреплённые за дисциплиной, **сформированы на уровне – высокий**.
4, хорошо	**Оценка «4, (хорошо)»** выставляется обучающемуся, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и экзамене, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения. **Учебные достижения** в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют **хорошую степень овладения программным материалом**. **Компетенции**, закреплённые за дисциплиной, **сформированы на уровне – хороший (средний)**.
3, удовлетворительно	**Оценка «3 (удовлетворительно)»** выставляется обучающемуся, если он имеет и демонстрирует знания на занятиях и экзамене только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. **Учебные достижения** в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют **достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом**. **Компетенции**, закреплённые за дисциплиной, **сформированы на уровне – достаточный**.
2, не удовлетворительно	**Оценка «2 (не удовлетворительно)»** выставляется обучающемуся, который не знает большей части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и экзамене. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. **Учебные достижения** в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют **невысокую (недостаточную) степень овладения программным материалом**. **Компетенции**, закреплённые за дисциплиной, **не сформированы**.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций используются следующие типовые контрольные задания:

3.1. Текущий контроль успеваемости

Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Текущая аттестация по дисциплине «Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве».

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с положением о текущей аттестации обучающихся в университете.

По итогам текущей аттестации, ведущий преподаватель (лектор) осуществляет допуск обучающегося к промежуточной аттестации.

Допуск к промежуточной аттестации по дисциплине «Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве».

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой дисциплины в полном объеме. Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине осуществляет преподаватель, ведущий практические занятия.

Обучающийся, имеющий учебные (академические) задолженности (пропуски учебных занятий, не выполнивший успешно задания(е)) обязан отработать их в полном объеме.

Отработка учебных (академических) задолженностей по дисциплине «Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве». В случае наличия учебной (академической) задолженности по дисциплине, обучающийся отрабатывает пропущенные занятия и выполняет запланированные и выданные преподавателем задания. Отработка проводится в период семестрового обучения или в период сессии согласно графику (расписанию) консультаций преподавателя.

Обучающийся, пропустивший *лекционное занятие*, обязан предоставить преподавателю реферативный конспект соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с настоящей программой.

Обучающийся, пропустивший *практическое занятие*, отрабатывает его в форме индивидуального задания по рассматриваемым на *практическом* занятии вопросам в соответствии с настоящей программой или в форме, предложенной преподавателем. Кроме того, выполняет все учебные задания. Учебное задание считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

Преподаватель имеет право снизить бальную (в том числе рейтинговую) оценку обучающемуся за невыполненное в срок задание (по неуважительной причине).

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю). Формой промежуточной аттестации по дисциплине определен Экзамен-8семестр.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с положением о промежуточной аттестации обучающихся в университете и оценивается: *на экзамене – 5, отлично; 4, хорошо; 3, удовлетворительно; 2, неудовлетворительно*

Зачет принимает преподаватель, ведущий практические занятия.

Экзамен принимает преподаватель, читавший лекционный курс.

Оценка знаний обучающегося оценивается по критериям, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине.

Контроль освоения компетенций

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Экзамен	1-9	*УК-8, ПК-3*

Вопросы текущего контроля успеваемости на практических занятиях

1.Что такое «Требования промышленной безопасности» (в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов")?

2.Какие из указанных ниже характеристик не включаются в состав информации об опасном производственном объекте, содержащейся в государственном реестре?

3.Целью ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» является:

4.Какие требования предъявляются к лицам, не прошедшим проверку знаний (аттестацию) по промышленной безопасности?

5.В каких случаях деятельность аттестационной комиссии считается правомочной?

- Если в принятии решения об аттестации (проверки знаний) участвовало не менее трех человек - членов аттестационной комиссии, включая председателя или заместителя председателя комиссии

6.Какие категории руководителей и специалистов, как правило, проходят аттестацию по промышленной безопасности в территориальных аттестационных комиссиях Ростехнадзора?

7.Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов - это:

8.Решение о приостановлении действия лицензии или о направлении в суд заявления об аннулировании лицензии доводится лицензирующим органом до лицензиата в письменной форме с мотивированным обоснованием не позднее, чем через ... со дня принятия решения.

9.Страхование ответственности за причинение вреда в случае аварии на опасном производственном объекте обязательно:

10.Согласно ГК РФ объекты страхования, страховые риски и минимальные размеры страховых сумм для обязательных видов страхования должны быть определены:

Типовые тесты/задания

Целью тестов является текущий (оперативный) контроль знаний и навыков по разделам дисциплины. Каждый тест состоит из 4–10 тестовых заданий и предоставляет возможность выбора из перечня ответов. Тесты проводятся каждые две недели, как на аудиторных занятиях, так и в часы вне сетки расписания. Правильные решения разбираются на практических и/или лекционных занятиях, а также на консультациях.

1**. Основной продукцией производства черной металлургии является:**
а) стальные слитки; б) лигатуры;
в) слитки цветных металлов; г) передельный чугун.
2. Какой процесс основан на получении тепла для выплавки в дуговых, индукционных и других электропечах?
а) пирометаллургический; б) гидрометаллургический;
в) электрометаллургический; г) химикометаллургический.
3. Двухступенчатая схема включает:
а) доменную выплавку чугуна и его передел в сталь;
б) выплавку стали и процесс ее разливки;
в) производство цветных металлов и процесс их рафинирования.
4. Какая концентрация углерода в чугуне?
а) более 2,14 %; б) менее 2, 14%; в) 2,14%; г) 1,5 %.
5. Основным процессом при доменном производстве является:
а) восстановление окислов железа;
б) частичное восстановление марганца;
в) образование шлака.

3.2. Промежуточная аттестация
Типовые вопросы к промежуточной аттестации (Экзамен)
Вопросы к экзамену (8-й семестр)

1.Что такое «требования промышленной безопасности»(в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов")?

2.Какие из указанных ниже характеристик не включаются в состав информации об опасном производственном объекте, содержащейся в государственном реестре?
3.Целью ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»является:
4.Какие требования предъявляются к лицам, не прошедшим проверку знаний (аттестацию) по промышленной безопасности?
5.В каких случаях деятельность аттестационной комиссии считается правомочной?
- Если в принятии решения об аттестации (проверки знаний) участвовало не менее трех человек - членов аттестационной комиссии, включая председателя или заместителя председателя комиссии
6.Какие категории руководителей и специалистов, как правило, проходят аттестацию по промышленной безопасности в территориальных аттестационных комиссиях Ростехнадзора?
7.Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов - это:
8.Решение о приостановлении действия лицензии или о направлении в суд заявления об аннулировании лицензии доводится лицензирующим органом до лицензиата в письменной форме с мотивированным обоснованием не позднее, чем через ... со дня принятия решения.
9.Страхование ответственности за причинение вреда в случае аварии на опасном производственном объекте обязательно:
10.Согласно ГК РФ объекты страхования, страховые риски и минимальные размеры страховых сумм для обязательных видов страхования должны быть определены:
11.В каком случае предусмотрена уголовная ответственность за нарушение правил учета, хранения, перевозки и использования взрывчатых, легковоспламеняющихся веществ и пиротехнических изделий, а также незаконную пересылку этих веществ по почте или

багажом?
12.На кого возлагается финансирование расходов на техническое расследование причин аварий?
13.В каком нормативном акте установлено, что Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору является федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности?
14.В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных:
- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
15.Может ли председатель аттестационной комиссии организации предусмотреть другую систему оформления и учета результатов аттестации?
16.Каким образом назначается специальная комиссия по техническому расследованию причин аварии?
17.Кто имеет право на проведение экспертизы промышленной безопасности?
- Эксплуатирующие опасные производственные объекты организации, имеющие необходимые подразделения
18.Сертификация технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»должна проводится с целью:
19.Кто из перечисленных субъектов осуществляет идентификацию опасных производственных объектов?
20.В обязанности организации в области промышленной безопасности в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" входит:
20.Каких из перечисленных документов не может устанавливаться перечень документов, подтверждающих соответствие соискателя лицензии установленным лицензионным требованиям и условиям?

21.К опасным производственным объектам не относятся предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых:
22.Кто устанавливает сроки разработки декларации промышленной безопасности для действующих опасных производственных объектов?
23.В каком документе установлен общий порядок и условия применения технических устройств на опасных производственных объектах?
24.В какие из перечисленных органов власти организация обязана сообщать об аварии?
25. Основным функциям федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности относятся:
26..В какой срок должен быть составлен акт расследования причин аварии?
27.На кого могут быть наложены административные взыскания в области промышленной безопасности?
28.Какой нормативный акт содержит наиболее полный перечень задач Ростехнадзора?
- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
29.Анализ отступлений от требований промышленной безопасности проводится эксплуатирующей организацией с целью:
30.В каком законодательном акте устанавливаются меры административной ответственности граждан и должностных лиц за нарушения требований промышленной безопасности
31.В обязанности организации в области промышленной безопасности в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» входит:
32.Положение о производственном контроле считается принятым после:
33.Кто несет ответственность за несвоевременное проведение аттестации по

промышленной безопасности?
34.Кто принимает организационно-методические документы Системы аккредитации в области промышленной безопасности?
35.Согласно ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» организация, эксплуатирующая ОПО обязана страховать ответственность за причинение вреда:
36.Кто является страхователями?
37.Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, в процессе эксплуатации подлежат:
38.Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору устанавливает порядок:
39.Кто обязан представлять сведения, необходимые для формирования и ведения государственного реестра опасных производственных объектов в регистрирующий орган?
40.В каком документе устанавливается порядок проведения технического расследования причин аварий?
41.Какой из перечисленных документов должен быть представлен эксплуатирующей организацией для регистрации принадлежащего ей опасного производственного объекта в государственном реестре?
42.Каким образом устанавливается перечень технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах и подлежащих сертификации?
43.Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности?
44.Нормы ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» распространяются на:
45.Кто устанавливает требования к порядку организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности?
46.Кто имеет право проводить сертификацию технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах?
47.Кем проводится техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте?

48. Для каких опасных производственных объектов обязательна разработка декларации промышленной безопасности?
49.Обязаны ли представители организации, эксплуатирующие опасный производственный объект, принимать участие в техническом расследовании причин аварий? Если да, то в качестве:
50.В каких организациях может проводиться предаттестационная подготовка по промышленной безопасности?
51.Сколько типов опасных производственных объектов устанавливается Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»в целях страхования?
52.В обязанности организации в области промышленной безопасности в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»входит:
53.Кто имеет право принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии и назначать председателя указанной комиссии?
54.В обязанности организации в области промышленной безопасности в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»входит:
55.С какой целью организуется и осуществляется федеральный надзор в области промышленной безопасности?
56.Целью регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре является:

57.Обязана ли организация, эксплуатирующая опасные производственные объекты, сообщать информацию об инцидентах в территориальный орган Госгортехнадзора России? Если да, то с какой периодичностью?
58.Кто осуществляет учет и хранение деклараций промышленной безопасности, а также мониторинг хода декларирования промышленной безопасности опасных производственных объектов?
59.Как устанавливается периодичность проведения службой производственного контроля проверок соблюдения требований промышленной безопасности?
60.При какой численности работников, занятых на опасных производственных объектах, рекомендуется организовывать службу производственного контроля?

Образец билета к экзамену

ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра «Нефтегазовое дело»

«Утверждаю»

Зав. кафедрой_____
_____

Билет № 1

Дисциплина: Технология металлов

Вопросы:
1. Механические свойства металлов и принципы их определения.
2. Производство чугуна. Устройство и работа доменной печи.

«___»_____20 Составил:
_____

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания достижения запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю)
Текущая аттестация

При оценивании устного опроса и участия в дискуссии на лабораторных занятиях учитываются:

- степень раскрытия содержания материала;
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала;
- знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются такие процедуры и технологии как тестирование и опрос на лабораторных занятиях.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Оценивание обучающегося на текущей аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в п. 2.

Выполнение контрольных работ и тестов принимается в установленные сроки.

При наличии уважительных причин срок сдачи может быть продлен, но не более чем на две недели.

1. После проведения контрольных испытаний преподаватель обязан ознакомить студентов с их результатами и по просьбе студентов объяснить объективность выставленной оценки.
2. В случае пропусков занятий по неуважительной причине студент имеет право отработать пропущенные занятии и защитить лабораторные работы до начала экзаменационной сессии.

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на вопросы теоретического характера и практического характера.

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе;
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов;
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно;
- теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану.

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается объем правильного решения.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в п. 2.