Документ подписан простой электронной подписью

Информация **МИНИИ С**ТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич Федеральное государственное бюджетное Должность: и.о. ректора образовательное учреждение высшего образования

Дата подписания: 16.04.2024 10:07:40 «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

О.Н. Кузяков «28» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Нормативное обеспечение проектной и производственной дисциплины:

деятельности

направление подготовки 27.04.04 Управление в технических системах

направленность (профиль): Информационная безопасность автоматизированных систем управления технологическими процессами

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 27.05.2021 г. и требованиями ОПОП 27.04.04 Управление в технических системах к результатам освоения дисциплины «Нормативное обеспечение проектной и производственной деятельности»

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры кибернетических систем

Протокол № 9 от «28» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой ______О.Н.Кузяков

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой ______ О.Н. Кузяков

«28» мая 2021 г.

Рабочую программу разработал:

Х.Н. Музипов, доцент кафедры КС, к.т.н.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающегося способности формулировать и решать задачи профессиональной деятельности на основе требований нормативно-технической документации.

Задачи дисциплины «Нормативное обеспечение проектной и производственной деятельности» являются:

- познакомить обучающихся с основными классами, видами, формами нормативных технических документов, используемых в производственной и проектной деятельности нефтегазовой отрасли;
- обучить студентов находить и применять нормативно-техническую документацию в проектной и производственной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана. Необходимыми условиями для освоения дисциплины/модуля являются:

Знать:

- Способы и методы оформления результатов исследований;
- Методы патентных исследований и определять показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления;
 - Стандарты предприятия;
 - Технические условия на системы автоматизации и управления;
 - Инструкции по эксплуатации технологического оборудования;
 - Производственные мощности предприятия.

Уметь:

- Документированно оформлять результаты исследований;
- Разрабатывать перечень технического, информационного и алгоритмического обеспечения проектных работ по созданию систем автоматизации и управления;
- Проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления;
- Разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автоматизации и управления;
- Применять современные технологии обработки информации, современные технические средства проектирования при проектировании систем автоматизации;
 - Разрабатывать стандарты предприятия;
 - Разрабатывать технические условия на системы автоматизации и управления;
 - Разрабатывать инструкции по эксплуатации технологического оборудования.

Владеть/быть в состоянии продемонстрировать:

- Способами и методами оформления результатов исследований;
- Методами разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения проектных работ по созданию систем автоматизации и управления;
- Методами патентных исследований и определять показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления;
- -Современными технологиями обработки информации, современные технические средства проектирования при проектировании систем автоматизации и управления;
 - Методикой разработки инструкций по эксплуатации технологического оборудования.

Содержание дисциплины служит основой для освоения учебной практики (ознакомительной практики и НИР)).

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции достижения компетенции (ИДК) 1 ОПК-5. Способен проводить правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в развития науки, техники и технологии ОПК-10. Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации и сектической документации в области автоматизации и управления, продукции и ее качеству Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) обучения по дисциплине (модулю) знать: ЗН- основы патентного законодательства в России и мире, методы патентных исследований и показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления и поределять показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления и поределять показатели технической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной фере ОПК-10. Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, техническом состоянии систем автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству ОПК-10. Подобен руководить разрабатывает и использует методики сбора, анализа и обработки данных о техническом состоянии систем автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству ОПК-10. Подобен руководить разрабатывает непользует методики сбора, анализа и обработки данных о технической документацию. ОПК-10. Пособен руководить разрабатывает и использует методики сбора, анализа и обработки данных о технической документации в обработки данных о технической документации и управления, инструкции по экспекты в профессиональной фере обрастенных использует методы патентных исследования систем автоматизации и и и пределять показатели технического уровня просситем автоматизации и и и пределять показатели технического уровня просситем автоматизации и и и правления пределять посозданию систем ав			Таблица 3.1
ОПК-5. Применяет навыки патентных исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектральной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в развития науки, техники и технологии ОПК-10. Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документов, технической документов, тослических процессов и пролизводств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству ОПК-10 клособен проводить патентного законодательных исследований и показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления ОПК-10. Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документов, технической документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству ОПК-10 клособен руководить патентных исследования и информационного обеспечения, разрабатывает и использует методического документации и управления и информационного обеспечения, разрабатывает нормативнотехнического оборудования и информационного обеспечения разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автоматизации и управления Унеть: Унеть: Унеть за в России и мпесово посозданию систем втоматизации и управления и информационного обеспечения, разрабатывает нормативнотехнического оборудования и информационного обеспечения в предприятия и управления и информационног	Код и наименование		1 2
патентные исследования, определять формы и методы патентного поиска, определять формы и методы защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в развития науки, техники и технологии ОПК-10. Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документов, технической документов, технической документов, технической документов, технической документации в области автоматизации и технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству Патентныго поиска, определять повка защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности. Часть и ненному циклу продукции и ее качеству З1- основы патентного законодательства в России и мире, методы патентных исследований и показатели техническог уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления Уметь: В1 - навыками практической охраны результатов интеллектуальной сфере ОПК-10. Способен руководить патентного законодательнох и систем автоматизации и инфармационного обеспечения, разрабатывает и использует методик сбора, анализа и обработки данных о технического обеспечения, разрабатывает нормативнотехнического обеспечения, разрабатывает нормативнотехнического оберудомным производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автоманных отехнического оборудомным производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автоманных отехнического оборудомным проектных работ по созданию систем автомагным проектных работ по созданию систем автомагным проектных работ по созданию систем автомагным показатели технического уровня проектных работ по созданию систем в технического уровня проектных расот по созданию систем в технического уровня престиму проектных расот по	·		3
определять формы и методы пляет формы и методы защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в развития науки, техники и технологии ППК-10. Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству пляет формы и методы защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности. ляет формы и методы защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в развития науки, технички и технологии прав на результаты интеллектуальной деятельности. Токтом правами на них для решения задач в развития науки, технического заданию систем автоматизации и управления Владеть: В1 - навыками практической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере ОПК-10. Способен руководить разрабатывает и использует методических подических и о технического документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству Токтом правами на них для ческого уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления Владеть: Занть: З2- стандарты предприятия, технического обрудования, инструкции по эксплуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автоматоматоматоматоматоматоматоматоматома	ОПК-5 Способен проводить	ОПК-5.1 применяет навыки патентных ис-	Знать:
правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в развития науки, техники и технологии Науки, техники и технологии Владеть: В1 - навыками практической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере ОПК-10. Способен руководить разрабатывает и использует методических и нормативных документов, технической одокументации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству зачеству зачеству задино итехнологии задач в развития и управления уметь: У1 – проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления и порадить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления и порадить патентные исследования и определять показатели технического озданию систем автоматизации и управления и управления и результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере Знать: 32- стандарты предприятия, технические условия на системы автоматизации и управления, инструкции по экспирательности обеспечения, разрабатывает нормативнотехнического оборудования, производственные мощности предприятия уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автома-	патентные исследования,	следований и патентного поиска, опреде-	
прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в развития науки, техники и технологии ОПК-10. Способен руководить разрабатьюй методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству Прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в развития науки, техниче в развития науки, техники и технологии ОПК-10. Способен руководить разрабатывает и использует методивно систем автоматизации и управления предприятия, техниче-ского диагности в профессиональной сфере ОПК-10. Способен руководить разрабатывает и использует методических и технической документов, техническом состоянии систем автоматизации и управления, технического диагностирования и информационного обеспечения, разрабатывает нормативнотехничися предприятия Техническую документацию. Ческого уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления и информационного плуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия Техническую документацию. Ческого уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления и информационного плуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия Техническую документацию. Техническую документацию.	определять формы и методы	ляет формы и методы защиты прав на ре-	
туальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в развития науки, техники и технологии ——————————————————————————————————	правовой охраны и защиты	зультаты интеллектуальной деятельности.	ных исследований и показатели техни-
ряжаться правами на них для решения задач в развития науки, техники и технологии ——————————————————————————————————	прав на результаты интеллек-		ческого уровня проектных работ по
решения задач в развития науки, техники и технологии —————————————————————————————————	туальной деятельности, распо-		созданию систем автоматизации и
Науки, техники и технологии ——————————————————————————————————	ряжаться правами на них для		управления
Ния и определять показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления Впадеть: В1 - навыками практической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере ОПК-10. Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документов, о техническом состоянии систем автоматизации техноогогической документации в ации, управления, контроля, технического обеспечения, разрабатывает и информационного обеспечения, разрабатывает нормативнотехнического обеспечения, разрабатывает нормативного обеспечения, разрабатывает нормативно	решения задач в развития		Уметь:
Ского уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления Владеть: В1 - навыками практической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере ОПК-10. Способен руководить разрабатывает и использует меразработкой методических и нормативных документов, технической документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству Владеть: В1 - навыками практической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере знать: 32- стандарты предприятия, технические условия на системы автоматизации технологического оборудования, инструкции по эксплуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автома-	науки, техники и технологии		У1 – проводить патентные исследова-
ОПК-10. Способен руководить разработкой методических и нормативных документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству ОПК-10. Способен руководить разрабатывает и использует методических и и нормативных документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству Знать: З2- стандарты предприятия, технического ские условия на системы автоматизации и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования и информационного обеспечения, разрабатывает нормативнотехническую документацию. Знать: З2- стандарты предприятия, технические условия на системы автоматизации и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автома-			ния и определять показатели техниче-
Владеть: В1 - навыками практической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере ОПК-10. Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству Потомати в предприятия и нермативно- по качеству Потомати в предприятия и нермативно- по качеству Потомати в предприятия и нермативно- предприятия Потомати в предприятия и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования и информационного обеспечения, разрабатывает нормативно- предприятия Потомати в			ского уровня проектных работ по со-
Владеть: В1 - навыками практической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере ОПК-10. Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, о техническом состоянии систем автоматитехнической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству Владеть: В1 - навыками практической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере Знать: 32- стандарты предприятия, технические условия на системы автоматизации и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автома-			зданию систем автоматизации и управ-
В1 - навыками практической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере ОПК-10. Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации техно-логических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству В1 - навыками практической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере Знать: 32- стандарты предприятия, технические условия на системы автоматизации и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования и информационного обеспечения, разрабатывает нормативномития предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автома-			ления
ОПК-10. Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству ОПК-10.1 Разрабатывает и использует методических и использует методики сбора, анализа и обработки данных отехническом состоянии систем автоматизации и управления, инструкции по экстинических процессов и прообеспечения, разрабатывает нормативноте изводств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству ОПК-10.1 Разрабатывает и использует методики бора, анализа и обработки данных из отехнического обора, анализа и обработки данных из отехнического обора, анализа и обработки данных из отехнического области данных и и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автома-			Владеть:
ОПК-10. Способен руководить разрабатывает и использует меразработкой методических и нормативных документов, отехническом состоянии систем автоматитехнической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству ОПК-10.1 Разрабатывает и использует методики сбора, анализа и обработки данных засистемы автоматизации систем автоматизации систем автоматизации и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования и информационного обеспечения, разрабатывает нормативнотехнического оборудования, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автомативностя инх работ по созданию систем автомативностя ных работ по созданию систем автомативностя ных работ по созданию систем автомативностя ных работ по созданию систем автомативностя на предприятия нах работ по созданию систем автомативностя на систем на			В1 - навыками практической охраны
ОПК-10. Способен руководить разрабатывает и использует меразработкой методических и нормативных документов, отехническом состоянии систем автоматитехнической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству ОПК-10.1 Разрабатывает и использует методики сбора, анализа и обработки данных засистемы автоматизации систем автоматизации систем автоматизации и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования и информационного обеспечения, разрабатывает нормативнотехнического оборудования, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автомативностя информационного обеспечения, разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автоматизации технологического оборудования, производственные мощности предприятия			результатов интеллектуальной дея-
разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству Тодики сбора, анализа и обработки данных о техническом состоянии систем автоматизации систем автоматизации и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия Тодики сбора, анализа и обработки данных о техническом состоянии систем автоматизации и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автома-			тельности в профессиональной сфере
нормативных документов, технической документации в области автоматизации техно- логических процессов и про- изводств, в том числе по жиз- ненному циклу продукции и ее качеству о техническом состоянии систем автомати- зации, управления, контроля, технического оборудо- диагностирования и информационного обеспечения, разрабатывает нормативно- техническую документацию. о техническом состоянии систем автомати- зации, управления, контроля, технического оборудо- вания, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проект- ных работ по созданию систем автоматиза- ции и управления, инструкции по экс- плуатации технологического оборудо- вания, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проект- ных работ по созданию систем автома-	ОПК-10. Способен руководить	ОПК-10.1 Разрабатывает и использует ме-	Знать:
технической документации в области автоматизации техно- логических процессов и про- изводств, в том числе по жиз- ненному циклу продукции и ее качеству зации, управления, контроля, технического области информационного обеспечения, разрабатывает нормативно- техническую документацию. зации, управления, контроля, технического оборудо- плуатации технологического оборудо- вания, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проект- ных работ по созданию систем автома-	разработкой методических и	тодики сбора, анализа и обработки данных	32- стандарты предприятия, техниче-
области автоматизации техно- логических процессов и про- изводств, в том числе по жиз- ненному циклу продукции и ее качеству диагностирования и информационного обеспечения, разрабатывает нормативно- техническую документацию. луатации технологического оборудо- вания, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проект- ных работ по созданию систем автома-	нормативных документов,	о техническом состоянии систем автомати-	ские условия на системы автоматиза-
логических процессов и про- изводств, в том числе по жиз- ненному циклу продукции и ее качеству обеспечения, разрабатывает нормативно- техническую документацию. вания, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проект- ных работ по созданию систем автома-	технической документации в	зации, управления, контроля, технического	ции и управления, инструкции по экс-
изводств, в том числе по жиз- ненному циклу продукции и ее качеству техническую документацию. предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проект- ных работ по созданию систем автома-	области автоматизации техно-	диагностирования и информационного	плуатации технологического оборудо-
ненному циклу продукции и ее качеству Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автома-	логических процессов и про-	обеспечения, разрабатывает нормативно-	вания, производственные мощности
качеству У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автома-	изводств, в том числе по жиз-	техническую документацию.	предприятия
ных работ по созданию систем автома-	ненному циклу продукции и ее		Уметь:
<u> </u>	качеству		У2 - разрабатывать алгоритмы проект-
тизации и уплавления плименять со-			ных работ по созданию систем автома-
тизации и управления, примению со			тизации и управления, применять со-
временные технологии обработки ин-			временные технологии обработки ин-
формации, современные технические			
средства проектирования при проекти-			средства проектирования при проекти-
ровании систем автоматизации			ровании систем автоматизации
Владеть:			Владеть:
В2 - методикой разработки инструкций			В2 - методикой разработки инструкций
по эксплуатации технологического			по эксплуатации технологического
оборудования			оборудования

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Таблица 4.1.

						,
Форма	Vama	Аудиторные занятия/контактная работа, час			Сомостоятони ноя	Форма
Форма обучения	Курс/	Помини	Практические	Лабораторные	Самостоятельная	промежуточной
обучения	семестр	Лекции	занятия	занятия	работа, час.	аттестации
Очная	1/1	34	34	-	76	Зачет
Заочная	1/1	6	6	-	132	Зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.		CDC	D		0		
п/п	Номер раздел а	Наименование раздела	та Л. Пр. Лаб. CPC.		Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства 1		
1.	1.	Нормативно-техническая документация в проектной деятельности	10	10		24	44	ОПК-5.1, ОПК-10.1	Устный опрос
2.	2.	Нормативно-техническая документация в производственной деятельности	12	12		27	51	ОПК-5.1, ОПК-10.1	Устный опрос
3.	3.	Структура нормативно- законодательного обеспечения нефтегазового строительства	12	12		25	49	ОПК-5.1, ОПК-10.1	Устный опрос
	Зачет		1	-	-	-	-		Вопросы к зачету
		Итого:	34	34	-	76	144	<u> </u>	

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№	Thyrtyna hirchianhauti/Monyng		Аудит	иторные занятия, час.		CPC,	Всего,	Код ИДК	Оценочные
п/п	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.	час.	час.	код идк	средства
1.	1.	Нормативно-техническая документация в проектной деятельности	2	2	-	38	42	ОПК-5.1, ОПК-10.1	Устный опрос
2.	2.	Нормативно-техническая документация в производственной деятельности	2	2	-	45	49	ОПК-5.1, ОПК-10.1	Устный опрос
3.	3.	Структура нормативно- законодательного обеспечения нефтегазового строительства	2	2		45	49	ОПК-5.1, ОПК-10.1	Устный опрос
	Зачет		-	-	-	4	4		Вопросы к зачету
		Итого:	6	6	-	132	144		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Нормативно-техническая документация в проектной деятельности». Понятие инженерного проектирования. Международные, государственные, отраслевые и корпоративные стандарты и НТД создания автоматизированных систем управления.

Раздел 2. «Нормативно-техническая документация в производственной деятельности». Стадии и этапы реализации проекта АСУ. Эксплуатация АСУ.

¹ Эссе, реферат, тест, типовой расчет, опрос (устный или письменный), собеседование, РГР, контрольная работа, творческое задание, кейс-задача, деловая игра, презентация доклада, отчет и т.д. Указываются ссылки на конкретные задания, представленные в ФОС, т.е. тест №1, контрольная работа № 1 и т.д.

Раздел 3 «Структура нормативно-законодательного обеспечения нефтегазового строительства». Государственное регулирование нефтегазового бизнеса. Нормативное обеспечение нефтегазового строительства на федеральном, административно-территориальном и производственно-отраслевом уровнях

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела	Объ	ем, час.	Тема лекции
JN≌ 11/11	дисциплины	ОФО	3ФО	т ема лекции
1.	1.	4	0,5	Понятия, используемые при освоении дисциплины
2.	1.	5	0,5	Понятие инженерного проектирования.
3.	1.	5	1	Международные, государственные, отраслевые и корпоративные стандарты и НТД создания автоматизированных систем управления
4.	2.	5	1	Стадии и этапы реализации проекта АСУ
5.	2.	5	1	Эксплуатация АСУ
6.	3.	5	1	Жизненный цикл АСУ
7.	3.	5	1	Структура нормативно-законодательного обеспечения нефтегазового строительства
	Итого:	34	6	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№	Номер раздела	Объем	м, час.	Томо произвидомого запатна	
п/п	дисциплины	ОФО	3ФО	Тема практического занятия	
1.	1-3	4	1	Изучение стандартов ЕСКД на АСУ: - Перечислить ГОСТы ЕСКД «Общие положения» и изложить краткое их содержание Перечислить ГОСТы ЕСКД «Основные положения» и изложить краткое их содержание Изложить краткое содержание ГОСТа ЕСКД «Классификация и обозначение изделий и конструкторских документов. Изложить краткое содержание ГОСТов ЕСКД «Правила изменения и обращения конструкторской документации»	
2.	1-3	6	1	Изложить краткое содержание ГОСТа ЕСКД ГОСТ 34	
3.	1-3	6	1	Изложить краткое содержание ГОСТ 34.201-89	
4.	1-3	6	1	Изложить краткое содержание ГОСТ 2.601	
5.	1-3	6	1	Изложить краткое содержание ГОСТ 34.601-90	
6.	1-3	6	1	Изложить краткое содержание ФЗ от 27.07.2006 № 152-ФЗ с изм на 2018 год	
	Итого:	34	6		

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

					-
№	Номер раздела	Объем, час.	Тема	Вид СРС	

п/п	дисциплины	ОФО	3ФО		
1.	1	16	20	Понятие инженерного проектирования. Международные, государственные, отраслевые и корпоративные стандарты и НТД создания автоматизированных систем управления	Подготовка к практическим занятиям
2.	1	8	14	Сущность и значение информации в развитии общества	Подготовка к практическим занятиям
3.	2	12	17	Стадии и этапы реализации проекта АСУ	Подготовка к практическим занятиям
4.	2	14	17	Эксплуатация АСУ	Подготовка к практическим занятиям
5.	3	12	16	Понятие информационной безопасности. Федеральные документы, регламентирующие деятельность службы обеспечения ИБ.	Написание реферата
6.	3	6	24	Способы и методы получения информации.	Написание реферата
7.	3	8	20	Соблюдение требований информационной безопасности	Написание реферата
8.	1-3	-	4	Контроль	
	Итого:	76	132		

- 5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:
 - 1. Визуализация учебного материала в диалоговом режиме (Лекционные занятия);
 - 2. Работа в малых группах (Практические занятия);
 - 3. Разбор практических ситуаций (Практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины

- 8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.
- 8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов				
1 текущая	1 текущая аттестация					
1.	Практическая работа № 1	10				
2.	Практическая работа № 2	10				
3.	Активная работа на занятиях	5				
4.	Проверка результатов самостоятельной работы	5				
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30				

2 текущая	аттестация	
5.	Практическая работа № 3	10
6.	Практическая работа № 4	10
7.	Активная работа на занятиях	5
8.	Проверка результатов самостоятельной работы	5
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая	аттестация	
9.	Практическая работа № 5	10
10.	Практическая работа № 6	10
11.	Активная работа на занятиях	5
12.	Проверка результатов самостоятельной работы	5
13.	Тестирование	10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	ВСЕГО	100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1.	Практическая работа № 1	10
2.	Практическая работа № 2	10
3.	Практическая работа № 3	10
4.	Практическая работа № 4	10
5.	Практическая работа № 5	10
6.	Практическая работа № 6	10
7.	Активная работа на занятиях	15
8.	Проверка результатов самостоятельной работы	15
9.	Тестирование	10
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

- 9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.
- 9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы Сайт ФГБОУ ВО ТИУ http://www.tyuiu.ru
 - Система поддержки учебного процесса ТИУ https://educon2.tyuiu.ru/login/index.php
 - Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса http://webirbis.tsogu.ru/
 - Электронная библиотечная система eLib http://elib.tsogu.ru/
 - ЭБС «Издательства Лань» http://e.lanbook.com
 - ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»—www. https://urait.ru
 - Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU;
 - 3EC «IPRbooks»— http://www.iprbookshop.ru/
 - Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина http://elib.gubkin.ru/
 - Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа) -http://bibl.rusoil.net
 - Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта) -

http://lib.ugtu.net/books

- ЭБС «Проспект» http://ebs.prospekt.org
- ЭБС «Консультант студент» 1– http://www.studentlibrary.ru
- Справочно-информационная база данных «Техэксперт»

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

Microsoft Office Professional Plus, Microsoft Windows, Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
1.	-	Комплект мультимедийного оборудования, Моноблок, проектор, проекционный экран, акустическая система (колонки). Локальная и корпоративная сеть

11. Методические указания по организации СРС

СРС – важнейшая составная часть учебного процесса, обязательная для каждого обучающегося, объем которой определяется учебным планом. Методологическую основу СРС составляет деятельностный подход, при котором цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, в которых обучающимся надо проявить знание конкретной дисциплины.

Предметно и содержательно СРС определяется федеральным государственным образовательным стандартом, действующими учебными планами по образовательным программам очной и заочной форм обучения, рабочими программами учебных дисциплин, средствами обеспечения СРС: учебниками, учебными пособиями и методическими руководствами, учебнопрограммными комплексами и т.д.

Планируемые результаты грамотно организованной СРС предполагают:

- усвоение знаний, формирование профессиональных умений, навыков и компетенций будущего специалиста; закрепление знания теоретического материала практическим путем;
 - воспитание потребности в самообразовании;
 - максимальное развитие познавательных и творческих способностей личности;
 - побуждение к научно-исследовательской работе;
- повышение качества и интенсификации образовательного процесса; формирование интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;
 - осуществление дифференцированного подхода в обучении;
- применение полученных знаний и практических навыков для анализа ситуации и выработки правильного решения, для формирования собственной позиции, теории, модели.

Достижение планируемых результатов позволит придать инновационный характер современному образованию, а, следовательно, решить задачи его модернизации.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина <u>Нормативное обеспечение проектной и производственной деятельности</u> Код, направление подготовки: <u>27.04.04 Управление в технических системах</u> Направленность (профиль): <u>Информационная безопасность автоматизированных систем управления технологическими процессами</u>

Код ком- петенции	Код, наимено- вание ИДК	Код и наиме- нование ре- зультата обу- чения по дис- циплине (мо- дулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-5	ОПК-5.1 применяет навыки патентных исследований и патентного поиска, определяет формы и методы защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности.	Знать: 31- основы патентного законодательства в России и мире, методы патентных исследований и показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления	Не знает основы патентного законодательства в России и мире, методы патентных исследований и показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления Не умеет про-	Частично знает основы патентного законодательства в России и мире, методы патентных исследований и показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления Частично уме-	Знает основы патентного законодательства в России и мире, методы патентных исследований и показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления Умеет прово-	В полном объеме знает основы патентного законодательства в России и мире, методы патентных исследований и показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления В полном объемовы патентных работ по созданию систем втоматизации и управления
		Уметь: У1 – проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления	водить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления	ет проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления	дить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления	еме умеет проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектных работ по созданию систем автоматизации и управления
		Владеть: В1 - навыками практической охраны ре- зультатов ин- теллектуаль- ной деятель- ности в про- фессиональ- ной сфере	Не владеет навыками практической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере	Частично владеет навыками практической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере	Владеет навы- ками практи- ческой охраны результатов интеллекту- альной дея- тельности в профессио- нальной сфере	В полном объеме владеет навыками практической охраны результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере

		Код и наиме- нование ре-	Критерии оценивания результатов обучения			
Код ком- петенции	Код, наименование ИДК	зультата обучения по дисциплине (модулю)	1-2	3	4	5
ОПК-10	ОПК-10.1 Разрабатывает и использует методики сбора, анализа и обработки данных о техническом состоянии систем автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, разрабатывает нормативнотехническую документацию.	Знать: 32- стандарты предприятия, технические условия на системы автоматизации и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия Уметь: У2 - разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автоматизации и управления, применять современные технологии обработки информации, современные технические средства проектирования при проектирования при проектирования при проектирования при проектирования и Владеть:	Не знает стандарты предприятия, технические условия на системы автоматизации и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия Не умеет разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автоматизации и управления, применять современные технологии обработки информации, современные технические средства проектирования при проектирования при проектизации Не владеет методикой	Частично знает стандарты предприятия, технические условия на системы автоматизации и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия Частично умеет разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автоматизации и управления, применять современные технологии обработки информации, современные технические средства проектирования при проектирования при проектизации Частично владеет методи-	Знает стандарты предприятия, технические условия на системы автоматизации и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия Умеет разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автоматизации и управления, применять современные технологии обработки информации, современные технические средства проектирования при проектирования при проектирования при проектировании систем автоматизации и и управления при проектирования при проектирования при проектирования при проектирования при проектировании систем автоматизации Владеет методикой разра-	В полном объеме знает стандарты предприятия, технические условия на системы автоматизации и управления, инструкции по эксплуатации технологического оборудования, производственные мощности предприятия В полном объеме умеет разрабатывать алгоритмы проектных работ по созданию систем автоматизации и управления, применять современные технологии обработки информации, современные технические средства проектирования при проектирования при проектизации В полном объеме владеет
		В2 - методи- кой разработ- ки инструкций по эксплуата- ции техноло- гического обо- рудования	разработки инструкций по эксплуатации технологического оборудования	кой разработ- ки инструкций по эксплуата- ции техноло- гического обо- рудования	ботки ин- струкций по эксплуатации технологиче- ского обору- дования	методикой разработки инструкций по эксплуатации технологического оборудования

KAPTA

обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Нормативное обеспечение проектной и производственной деятельности

Код, направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): <u>Информационная безопасность автоматизированных систем управления</u> технологическими процессами

<u>№</u> п/п	Название учебного, учебно- методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспечен- ность обучаю- щихся литера- турой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	Автоматизация технологической подготовки производства с использованием САПР ТП [Текст]: учебное пособие / А. А. Силич [и др.]; ТюмГНГУ Тюмень: ТюмГНГУ, 2013 112	35+ЭP*	30	100	+

