

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кожедеров Александр Игоревич
Должность: Директор филиала ИнДИ (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
Дата подписания: 16.07.2026 23:55:14
Уникальный программный ключ: 7f4522f81a862743c2711b37d9dd0f6adf40c4c8

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровые инструменты поддержки проектной деятельности

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 *Нефтегазовое дело*

Профиль: *Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти (ИнДИ)*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Бакалавр

2026 год набора

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Самостоятельная работа		68									68
Дистанционные лабораторные занятия		4									4
Форма контроля		Зачёты									-
Итого:		72									72
з.е.		2									2

Ханты-Мансийск, 2026 год
(город)

Предисловие

1. Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) *21.03.01 Нефтегазовое дело* утвержденного № 96 от 09.02.2018 года.

2. Разработчик(и):

Кандидат наук

ученая степень, ученое звание
(при наличии)

(подпись)

Г. В. Газя

(И. О. Фамилия)

3. Согласовано:

Руководитель
образовательной
программы по
направлению подготовки
21.03.01 Нефтегазовое
дело

(подпись)

Г. В. Газя

(И. О. Фамилия)

4. Утверждаю:

Руководитель
структурного
подразделения
Индустриальный институт
(г. Нефтеюганск)

(подпись)

А. П. Янукия

(И. О. Фамилия)

Документ подписан простой электронной подписью в
электронной информационно образовательной среде
Elios 2.0 ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Идентификатор документа: 96476



Подписант



Газя Геннадий Владимирович

Дата подписания

18.05.2026 01:10:19



Янукия Арам Погосович

18.05.2026 09:09:11

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и практических навыков применения современных цифровых технологий и программных средств для организации, сопровождения и реализации проектной деятельности, включая планирование, командное взаимодействие, обработку и визуализацию данных, управление задачами, подготовку проектной документации и представление результатов проектов в цифровой среде.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части блока ФТД учебного плана.

3 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	наименование компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 З-1: Знает основные математические методы решения задач, принципы математических рассуждений, математических доказательств и системного подхода УК-1.2 З-1: Знает возможности и принципы функционирования цифровых сервисов и технологий, используемых для работы с информацией УК-1.3 З-1: Знает основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценкам УК-1.4 З-1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.1 У-1: Умеет обосновывать выбор варианта решения и практически применять стандартные математические методы и системный подход в решении поставленных задач УК-1.2 У-1: Умеет обосновывать выбор и использовать цифровые сервисы и технологии для безопасной и эффективной работы с информацией УК-1.3 У-1: Умеет формировать собственную позицию о фактах, мнениях,

		интерпретациях и оценках информации УК-1.4 У-1: Умеет критически оценивать полноту, адекватность и достоверность информации, необходимой для решения поставленных задач УК-1.5 У-1: Умеет производить постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации, а также осуществлять анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной, в т.ч. социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения УК-1.1 В-1: Владеет навыком решения различных прикладных задач с использованием математических методов и системного подхода УК-1.2 В-1: Имеет практический опыт решения задач обработки информации с использованием различных цифровых сервисов и технологий, в т.ч. во взаимодействии с другими людьми в цифровой среде УК-1.3 В-1: Владеет навыками рассуждения и аргументации УК-1.4 В-1: Владеет навыками систематизации и синтеза информации, полученной из различных источников УК-1.5 В-1: Имеет опыт определения требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста
--	--	---

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Тема	Трудоемкость по видам учебной работы, час	Л ко мп ете т	Оценочные средства
----------	------	--	---------------------------	-----------------------

		Занятия лекционного типа	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Самостоятельная работа		
1	Основы проектной деятельности и цифровой среды			1		17	УК-1.	Тест; Ситуационные задачи.
2	Цифровые инструменты планирования и управления проектами			1		17	УК-1.	Тест; Реферат; Ситуационные задачи.
3	Инструменты совместной работы и обработки данных			1		17	УК-1.	Тест; Ситуационные задачи.
4	Представление и сопровождение проектов в цифровой среде			1		17	УК-1.	Тест; Ситуационные задачи.
Итого				4		68	—	

5 Образовательные технологии, используемые при различных видах учебной работы

№ темы	Образовательная технология
1-4	Дистанционные технологии
1-4	Технология традиционного обучения

6 Методические материалы по освоению дисциплины

Электронная информационно - образовательная среда представлена личным кабинетом, расположенным по ссылке <https://itport.ugrasu.ru>, электронной библиотечной системой <https://lib.ugrasu.ru>, электронным каталогом Научной библиотеки ЮГУ <https://irbis.ugrasu.ru> и системой дистанционного обучения.

Методические материалы для обучающихся представлены в электронном виде в системе Moodle по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

Методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

6.1 Методические указания к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование у обучающихся практических умений и навыков. Лабораторные занятия направлены на экспериментальное подтверждение

теоретических положений и формирование у обучающихся практических умений и навыков. В ходе выполнения лабораторной работы у обучающихся формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения: наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование. Также в процессе выполнения лабораторной работы обучающиеся решают разного рода задачи, в том числе профессиональные: анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение вычислений, расчетов, чертежей, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками, составление проектной, плановой и другой технической и специальной документации и др. После выполнения лабораторной работы обучающимся готовится отчет о проделанной работе.

6.2 Методические указания к самостоятельной работе

В рамках самостоятельной работы обучающийся знакомится с рабочей программой, особое внимание должно уделяться целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Анализируется конспект лекций, ведется подготовка ответов к контрольным вопросам, просматривается рекомендуемая литература, используются аудио-видеозаписи по заданной теме, решаются расчетно-графические задания, задачи по алгоритму и др.

7 Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей). Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости обучающихся НПП создаются оценочные материалы (фонды оценочных средств), позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация обучающихся производится в дискретные временные интервалы НПП, обеспечивающими реализацию дисциплины в форме: зачёты.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся предполагает предоставление студентам методических рекомендаций по изучению дисциплины, учитывающих особенности ее построения, освоения, преподавания и представлено как электронный учебно-методический комплект документов по дисциплине, размещено в системе управления обучением «Moodle» (сайт Университета по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>) и/или в других системах управления обучением электронной информационно-образовательной среды Университета.

Обучение и контроль обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

7.1 Технологическая карта дисциплины 2-й семестр

№ п/п	Название темы	Максимальное количество баллов
----------	---------------	-----------------------------------

Обязательный уровень (текущая аттестация)		
1	Основы проектной деятельности и цифровой среды	17
2	Цифровые инструменты планирования и управления проектами	17
3	Инструменты совместной работы и обработки данных	18
4	Представление и сопровождение проектов в цифровой среде	18
		70
Обязательный уровень (промежуточная аттестация)		
5	Зачёты	30
		30
Итого		100
Дополнительный уровень		
6	Контрольная работа	15
		15

Шкала оценивания результатов по балльной системе (зачёты):

Зачтено с 50 по 100 баллов;

Не зачтено с 0 по 49 баллов.

7.2 Примерные тестовые задания

- Что понимается под проектной деятельностью?
 - выполнение однотипных операций
 - деятельность, направленная на достижение уникального результата
 - обработка только текстовых документов
 - работа исключительно в сети Интернет
- Какой цифровой инструмент чаще всего используется для управления задачами проекта?
 - графический редактор
 - система управления проектами
 - антивирусная программа
 - архиватор файлов
- Для чего применяется облачное хранилище данных?
 - для проверки оборудования
 - для совместного доступа к файлам
 - для отключения сети
 - для форматирования носителей информации
- Как называется визуальное представление сроков выполнения задач проекта?
 - матрица рисков
 - диаграмма Ганта
 - электронная таблица
 - интеллект-карта
- Какой сервис наиболее подходит для совместного редактирования документов?
 - текстовый редактор без сети
 - облачная офисная платформа
 - антивирусная система
 - медиаплеер
- Что является целью цифровой коммуникации в проектной деятельности?
 - ограничение обмена информацией

- b. повышение эффективности взаимодействия участников проекта
 - c. отказ от коллективной работы
 - d. уменьшение объема данных
7. Какой инструмент используется для создания презентации проекта?
- a. система программирования
 - b. сервис подготовки презентаций
 - c. файловый архиватор
 - d. драйвер устройства
8. Что относится к этапу планирования проекта?
- a. удаление файлов
 - b. определение целей и сроков выполнения задач
 - c. настройка операционной системы
 - d. замена оборудования
9. Какой формат чаще всего применяется для представления табличных данных?
- a. mp3
 - b. xlsx
 - c. png
 - d. exe
10. Что такое цифровой след пользователя?
- a. резервная копия файлов
 - b. информация о действиях пользователя в цифровой среде
 - c. устройство хранения данных
 - d. электронная подпись
11. Какой инструмент помогает визуализировать структуру проекта?
- a. интеллект-карта
 - b. калькулятор
 - c. браузер
 - d. архиватор
12. Что относится к преимуществам командной работы в цифровой среде?
- a. снижение скорости обмена информацией
 - b. возможность удаленного взаимодействия
 - c. отказ от хранения документов
 - d. уменьшение количества задач
13. Как называется процесс распределения задач между участниками проекта?
- a. маршрутизация
 - b. делегирование
 - c. архивация
 - d. кодирование
14. Какой риск наиболее характерен для цифровой среды?
- a. потеря сетевого соединения
 - b. киберугрозы и утечка данных
 - c. уменьшение числа документов
 - d. снижение яркости экрана
15. Для чего используются электронные таблицы в проектной деятельности?
- a. для воспроизведения видео
 - b. для расчетов и анализа данных
 - c. для проверки подключения к сети
 - d. для установки программ
16. Какой инструмент предназначен для онлайн-коммуникации команды?
- a. видеоконференцсвязь
 - b. текстовый архив

- c. файловый менеджер
 - d. системный реестр
17. Что относится к цифровым компетенциям современного специалиста?
- a. умение работать с цифровыми сервисами
 - b. умение ремонтировать оборудование
 - c. умение производить детали
 - d. умение управлять транспортом
18. Какой этап завершает проектную деятельность?
- a. постановка целей
 - b. анализ результатов и представление проекта
 - c. распределение обязанностей
 - d. формирование команды
19. Что понимается под визуализацией данных проекта?
- a. уничтожение информации
 - b. представление информации в графическом виде
 - c. архивирование документов
 - d. удаление таблиц
20. Какой фактор способствует успешной реализации цифрового проекта?
- a. отсутствие коммуникации
 - b. использование современных цифровых инструментов
 - c. отказ от планирования
 - d. ограничение доступа участников к информации

7.3 Примерные темы рефератов

1. Цифровая трансформация проектной деятельности
2. Современные цифровые инструменты управления проектами
3. Роль цифровых технологий в организации командной работы
4. Облачные сервисы в проектной деятельности
5. Использование систем управления проектами в образовательной среде
6. Цифровые платформы для совместной работы над проектами
7. Основы цифровой коммуникации в проектной деятельности
8. Информационные технологии в управлении проектами
9. Визуализация данных как инструмент поддержки проектов
10. Использование электронных таблиц при реализации проектов
11. Инструменты планирования и контроля сроков проекта
12. Диаграмма Ганта и ее применение в проектной деятельности
13. Цифровые инструменты подготовки презентаций проектов
14. Организация дистанционной проектной работы
15. Использование видеоконференцсвязи в проектной деятельности
16. Информационная безопасность в цифровой проектной среде
17. Защита персональных данных при работе над проектами
18. Искусственный интеллект в проектной деятельности
19. Цифровые технологии поддержки принятия решений
20. Интернет-сервисы для организации проектной работы студентов
21. Управление задачами проекта с использованием цифровых сервисов
22. Электронный документооборот в проектной деятельности
23. Цифровые инструменты оценки эффективности проекта
24. Использование онлайн-досок и интеллект-карт в проектировании
25. Роль цифровой грамотности в современной проектной деятельности
26. Цифровая культура проектной команды

27. Автоматизация процессов управления проектами
28. Использование мобильных приложений в проектной деятельности
29. Технологии хранения и обмена проектной информацией
30. Цифровые сервисы для управления временем проекта
31. Использование цифровых технологий в научных проектах
32. Социальные сети как инструмент сопровождения проектов
33. Анализ рисков проекта с использованием цифровых инструментов
34. Технологии коллективного редактирования документов
35. Использование цифровых платформ в стартап-проектах
36. Agile-подход и цифровые инструменты его реализации
37. Scrum и Kanban в цифровой среде управления проектами
38. Цифровые технологии мониторинга выполнения проекта
39. Интерактивные сервисы для проектной деятельности
40. Роль аналитических сервисов в сопровождении проектов
41. Цифровые инструменты управления ресурсами проекта
42. Использование чат-ботов в проектной деятельности
43. Большие данные и их применение в проектной деятельности
44. Технологии искусственного интеллекта для анализа проектной информации
45. Цифровые инструменты поддержки образовательных проектов
46. Геймификация в цифровой проектной деятельности
47. Технологии виртуальной и дополненной реальности в проектах
48. Перспективы развития цифровых инструментов проектной деятельности
49. Цифровая экосистема современного проекта
50. Этические аспекты использования цифровых технологий в проектной деятельности

7.4 Примеры ситуационных задач

Задача 1. Планирование проекта в цифровой среде

Условие:

Необходимо разработать план реализации студенческого проекта с использованием цифровых инструментов управления проектами (Trello, Kaiten, Яндекс Трекер или аналогичных сервисов).

Задание:

1. Создайте структуру проекта и определите основные этапы его выполнения.
2. Распределите задачи между участниками команды.
3. Установите сроки выполнения задач и приоритеты.
4. Настройте цифровую доску проекта с колонками «Запланировано», «В работе», «Завершено».
5. Подготовьте краткий отчет о ходе выполнения проекта.

Методика:

Используйте сервисы управления проектами и инструменты визуального планирования задач. Для анализа эффективности работы примените функции отслеживания сроков и статусов задач.

Задача 2. Анализ эффективности командной работы в цифровой среде

Условие:

Вам предоставлены данные о деятельности участников проектной команды: количество выполненных задач, время выполнения, число комментариев и участие в онлайн-встречах.

Задание:

1. Создайте таблицу анализа активности участников проекта.
2. Рассчитайте показатели вовлеченности участников.
3. Определите наиболее активных и наименее активных участников команды.
4. Постройте диаграмму распределения активности участников.
5. Подготовьте рекомендации по повышению эффективности цифрового взаимодействия.

Методика:

Используйте Excel, функции СРЗНАЧ, СУММ, ЕСЛИ, а также инструменты диаграмм и условного форматирования.

Задача 3. Подготовка цифровой презентации проекта

Условие:

Необходимо разработать презентацию проекта на тему «Использование цифровых технологий в образовательной деятельности».

Задание:

1. Подготовьте структуру презентации проекта.
2. Добавьте титульный слайд, цели проекта, этапы реализации и ожидаемые результаты.
3. Используйте диаграммы, изображения и схемы для визуализации информации.
4. Настройте единый стиль оформления презентации.
5. Экспортируйте результат в формат PDF.

Методика:

Используйте PowerPoint или аналогичные сервисы. Для визуализации примените графические элементы и инструменты оформления презентаций.

Задача 4. Анализ рисков цифрового проекта

Условие:

В рамках проекта необходимо определить возможные риски цифровой проектной деятельности: потеря данных, нарушение сроков, технические сбои, утечка информации.

Задание:

1. Составьте таблицу потенциальных рисков проекта.
2. Определите вероятность возникновения каждого риска.
3. Оцените степень влияния рисков на реализацию проекта.
4. Разработайте меры по снижению рисков.
5. Подготовьте итоговый вывод по результатам анализа.

Методика:

Используйте электронные таблицы и методы сравнительного анализа. Для визуализации результатов примените матрицу рисков или диаграммы.

Задача 5. Организация совместной работы с использованием облачных технологий

Условие:

Необходимо организовать совместную работу команды студентов над проектным документом с использованием облачных сервисов.

Задание:

1. Создайте общий документ в облачном сервисе.
2. Настройте права доступа для участников проекта.
3. Организуйте совместное редактирование документа.
4. Отследите изменения, внесенные участниками команды.
5. Подготовьте отчет о преимуществах и недостатках облачного взаимодействия.

Методика:

Используйте Яндекс Документы или аналогичные облачные платформы. Для анализа взаимодействия примените инструменты отслеживания изменений и комментариев.

7.5 Примерный список вопросов, задаваемых на зачете

1. Понятие и сущность проектной деятельности.
2. Основные этапы жизненного цикла проекта.
3. Роль цифровых технологий в проектной деятельности.

4. Понятие цифровой трансформации проектной работы.
5. Цифровые инструменты планирования проектов.
6. Системы управления проектами и их назначение.
7. Особенности командной работы в цифровой среде.
8. Облачные технологии в проектной деятельности.
9. Организация совместного редактирования документов.
10. Цифровые сервисы для коммуникации проектной команды.
11. Электронный документооборот в проектной деятельности.
12. Использование электронных таблиц при сопровождении проектов.
13. Инструменты визуализации проектной информации.
14. Диаграмма Ганта и ее применение.
15. Интеллект-карты как инструмент проектирования.
16. Цифровые платформы для управления задачами.
17. Основы календарного планирования проекта.
18. Методы распределения задач между участниками проекта.
19. Контроль сроков выполнения проектных задач.
20. Управление ресурсами проекта с использованием цифровых технологий.
21. Использование презентационных сервисов в проектной деятельности.
22. Подготовка цифровой презентации проекта.
23. Основы цифровой коммуникации.
24. Видеоконференцсвязь как инструмент сопровождения проекта.
25. Цифровая культура проектной команды.
26. Информационная безопасность в проектной деятельности.
27. Основные киберугрозы в цифровой среде.
28. Защита персональных данных участников проекта.
29. Безопасное хранение проектной информации.
30. Использование облачных хранилищ данных.
31. Анализ и обработка проектной информации.
32. Использование цифровых сервисов для сбора данных.
33. Визуализация данных проекта.
34. Применение цифровых инструментов при мониторинге проекта.
35. Организация дистанционной проектной деятельности.
36. Цифровые инструменты контроля выполнения проекта.
37. Искусственный интеллект в проектной деятельности.
38. Применение аналитических сервисов в проектах.
39. Использование мобильных приложений в управлении проектами.
40. Основы Agile-подхода в цифровой проектной среде.
41. Принципы Scrum и Kanban.
42. Цифровые инструменты сопровождения Agile-проектов.
43. Оценка эффективности проектной деятельности.
44. Анализ рисков цифрового проекта.
45. Методы повышения эффективности командной работы.
46. Перспективы развития цифровых технологий в проектной деятельности.
47. Этические аспекты использования цифровых технологий.
48. Цифровая грамотность современного специалиста.
49. Перспективы внедрения искусственного интеллекта в управление проектами.
50. Роль цифровых инструментов в профессиональной деятельности специалиста.

8 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Перечень учебной литературы

Наименование печатных и (или) электронных учебных изданий, методические издания, периодические издания по всем входящим в реализуемую образовательную программу учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) <i>в соответствии с рабочими программами дисциплин, модулей, практик</i>		Количество экземпляров	Обеспеченность студентов учебной литературой (экземпляров на одного студента)
Электронные учебные издания, имеющиеся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	Светлов, Николай Михайлович. Информационные технологии управления проектами : Учебное пособие / Н. М. Светлов, Г. Н. Светлова. - 2, перераб. и доп. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 232 с.	1	1
	Клейносова, Н. П. Цифровые инструменты и сервисы в профессиональной деятельности : учебное пособие / Н. П. Клейносова. - Рязань : РГРТУ, 2023. - 82 с.	1	1
	Федосеева, Т. А. Автоматизированные технологии управления проектами : учебно-методическое пособие / Т. А. Федосеева, А. О. Рыбакова, . - Автоматизированные технологии управления проектами, 2029-07-01. - Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2021. - 48 с.	1	1
	Меллер, Н. В. Информационные и компьютерные технологии в управлении проектом : учебное пособие / Н. В. Меллер, И. Ю. Некрасова, . - Информационные и компьютерные технологии в управлении проектом, 2025-11-25. - Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2019. - 89 с.	1	1
	Баланов, А. Н. Управление IT-проектами : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 616 с.	1	1

8.2 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные и электронно-библиотечные системы

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность
Электронно-библиотечные системы			
1	https://urait.ru	Образовательная платформа Юрайт	Авторизованный доступ
2	http://www.iprbookshop.ru	ЭБС IPR SMART	Авторизованный доступ
3	http://znanium.com	ЭБС «Znanium»	Авторизованный доступ
4	https://e.lanbook.com	ЭБС «Лань»	Авторизованный доступ
Информационные справочные системы			
5	http://garant.ugrasu.ru/	СПС Гарант	Авторизованный доступ
6	http://www.consultant.ru/	СПС КонсультантПлюс	Авторизованный доступ

Профессиональные базы данных			
7	https://ugrasu.dc-ipk.ru/docs/	Информационно-справочная система Техэксперт	Авторизованный
8	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Авторизованный доступ

8.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе отечественного производства

Антиплагиат.ВУЗ;

8.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.4.1 Учебная аудитория лекционного типа

компьютер/ноутбук, проектор, экран, учебная мебель, учебная доска

8.4.2 Учебная аудитория для проведения практических занятий

учебная мебель, учебная доска

8.4.3 Учебная аудитория для самостоятельной работы

учебная мебель, компьютеры с выходом в интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде

8.4.4 Компьютерный класс

учебная мебель, учебная доска, компьютеры с доступом в Интернет

