МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ / О.В. Юсупова
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02.01(У) «Учебная практика: проектная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	38.03.04 Государственное и муниципальное управление
Направленность (профиль)	Модератор государственных и муниципальных услуг
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очно-Заочная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Институт инженерно-экономического и гуманитарного образования
Выпускающая кафедра	кафедра "Экономика и управление организацией"
Кафедра-разработчик	кафедра "Экономика и управление организацией"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Самара 2022

Б2.О.02.01(У) «Учебная практика: проектная практика»

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **38.03.04 Государственное и муниципальное управление**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 1016 от 13.08.2020 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

Доцент, кандидат экономических наук, доцент	Д.А Акопян
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)

Заведующий кафедрой	А.В. Васильчиков, доктор экономических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	П.Г Лабзина, кандидат педагогических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	А.В. Васильчиков, доктор экономических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения 4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
3. Место практики в структуре образовательной программы 5
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность 6
5. Содержание практики 6
5.1 Содержание лекционных занятий 7
5.2 Содержание самостоятельной работы 7
6. Формы отчётности по практике 8
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики 8
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения 8
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 9
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики 9
11. Методические материалы 9
12. Фонд оценочных средств по практике 10

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид (тип) практики: учебная практика: проектная практика в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: _____

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности	Знать основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности
		УК-10.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	Уметь Обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей
		УК-10.3 Применяет экономические инструменты	Уметь Применять экономические инструменты
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Уметь Формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

		УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Уметь Выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Уметь Определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Уметь Взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **вариативная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
УК-10	Теория и история менеджмента; Экономическая теория	Бухгалтерский учет; Институциональная экономика; Основы математического моделирования социально-экономических процессов; Современные методы оценки персонала; Статистика; Экономика предприятия (организации)	Государственная и муниципальная служба, принятие и исполнение государственных решений; Государственное регулирование экономики; Маркетинг; Методы принятия управленческих решений; Налоги и налогообложение; Основы организации труда; Основы социального страхования; Основы управления персоналом; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Проектные риски и оценка проектов; Стратегическое государственное управление

УК-2	Правоведение; Теория и история менеджмента; Учебная практика: ознакомительная практика	Основы математического моделирования социально-экономических процессов; Системы искусственного интеллекта; Учебная практика: ознакомительная практика; Экономика предприятия (организации)	Государственная и муниципальная служба, принятие и исполнение государственных решений; Государственное регулирование экономики; Корпоративная культура; Маркетинг территорий; Методы принятия управленческих решений; Организационная культура; Основы государственного и муниципального управления; Основы делопроизводства; Основы организации труда; Основы социального страхования; Основы управления персоналом; Основы управленческого консультирования; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Практико-ориентированный проект; Прогнозирование и планирование; Социальная психология; Стратегическое государственное управление; Теория организации
УК-3	Социология; Учебная практика: ознакомительная практика	Системы искусственного интеллекта; Учебная практика: ознакомительная практика	Корпоративная культура; Организационная культура; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Практико-ориентированный проект; Социальная психология

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	3 семестр часов / часов в электронной форме	4 семестр часов / часов в электронной форме
Внеаудиторная контактная работа, КСР	112	48	64
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	104	60	44
выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	104	60	44
Итого: час	216	108	108
Итого: з.е.	6	3	3

5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Подготовительный этап	0	0	0	34	34
2	Основной этап	0	0	0	36	36
3	Заключительный этап	0	0	0	34	34
	КСР	0	0	0	0	112
	Итого	0	0	0	104	216

5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.2 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
3 семестр			
Основной этап	выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	Оформление результатов выполненных работ в цифровых сервисах Google и (или) АИС Университет.	36
Подготовительный этап	выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	Изучение онлайн инструментов фиксации работ и результатов практик. Создание рабочего пространства с учетом выбранных сред передачи и хранения информации для формирования индивидуального задания учебной практики и отражения результатов выполнения работ. Сравнительный анализ известных цифровых инструментов, поиск оптимального набора вариантов для использования в организации работ в рамках учебной практики	34
		Итого за семестр:	**70**
4 семестр			
Заключительный этап	подготовка к зачету	Оформление отчетных документов по практике. Подготовка к зачетному занятию.	34
		Итого за семестр:	**34**
		Итого:	**104**

6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности являются письменный отчёт и дневник.

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр.,
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

При прохождении практики в профильной организации заполняется дневник.

Дневник должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Маслова, О.П. Государственное и муниципальное управление : учеб. пособие / О. П. Маслова, Н. В. Липченко; Самар.гос.техн.ун-т, Экономика промышленности.- Самара, 2009.- 138 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||514	Электронный ресурс
Учебно-методическое обеспечение		
2	Доброва, В.В. Организация проектной деятельности: теория и практика : моногр. / В. В. Доброва, Е. А. Елизарова; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2013.- 140 с.	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Windows 7 Professional операционная система	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования. О практике студентов, реализуемой по ФГОС ВПО	http://samgtu.ru/university/normativnye-dokumenty	Ресурсы открытого доступа
2	AUP.Ru - Электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга	http://www.aup.ru/	Ресурсы открытого доступа

10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

Лекционные занятия null

Самостоятельная работа

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены рабочие места в читальных залах научно-технической библиотеки и компьютерных классах информационно-вычислительного центра ФГБОУ ВО «СамГТУ», оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной информационной образовательной среде.

11. Методические материалы

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;

- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

12. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б2.О.02.01(У) «Учебная практика: проектная практика»

Фонд оценочных средств
по практике
Б2.О.02.01(У) «Учебная практика: проектная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	38.03.04 Государственное и муниципальное управление
Направленность (профиль)	Модератор государственных и муниципальных услуг
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очно-Заочная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Институт инженерно-экономического и гуманитарного образования
Выпускающая кафедра	кафедра "Экономика и управление организацией"
Кафедра-разработчик	кафедра "Экономика и управление организацией"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности	Знать основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности
		УК-10.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	Уметь Обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей
		УК-10.3 Применяет экономические инструменты	Уметь Применять экономические инструменты
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Уметь Формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
		УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Уметь Выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Уметь Определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Уметь Взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Подготовительный этап				
УК-10.1 Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности	**Знать** основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности	Дневник практики	Да	Нет
УК-10.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	**Уметь** Обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей	Дневник практики	Да	Нет
УК-10.3 Применяет экономические инструменты	**Уметь** Применять экономические инструменты	Дневник практики	Да	Нет
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	**Уметь** Формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Дневник практики	Да	Нет
УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	**Уметь** Выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Дневник практики	Да	Нет

УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	**Уметь** Определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Дневник практики	Да	Нет
УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	**Уметь** Взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Дневник практики	Да	Нет
Основной этап				
УК-10.1 Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности	**Знать** основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности	Дневник практики	Да	Нет
УК-10.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	**Уметь** Обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей	Дневник практики	Да	Нет
УК-10.3 Применяет экономические инструменты	**Уметь** Применять экономические инструменты	Дневник практики	Да	Нет
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	**Уметь** Формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Дневник практики	Да	Нет
УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	**Уметь** Выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Дневник практики	Да	Нет
УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	**Уметь** Определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Дневник практики	Да	Нет
УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	**Уметь** Взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Дневник практики	Да	Нет
Заключительный этап				

УК-10.1 Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности	**Знать** основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности	Дневник практики	Да	Нет
УК-10.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	**Уметь** Обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей	Дневник практики	Да	Нет
УК-10.3 Применяет экономические инструменты	**Уметь** Применять экономические инструменты	Дневник практики	Да	Нет
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	**Уметь** Формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Дневник практики	Да	Нет
УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	**Уметь** Выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Дневник практики	Да	Нет
УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	**Уметь** Определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Дневник практики	Да	Нет
УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	**Уметь** Взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Дневник практики	Да	Нет

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

2.1. Формы текущего контроля успеваемости

Трек «Технологическое предпринимательство»

Опросник:

1. На GoogleDocs я могу работать
   А) с файлами в формате Exel
   Б) с файлами в текстовом формате (Word, txt, pdf)
   В) с любыми файлами MicrosoftOffice
2. На GoogleDocsя могу работать
   А) Только по очереди с другими участниками команды
   Б) Одновременно с другими участниками команды, если мы работаем в разных документах
   В) Одновременно с другими участниками команды, если мы работаем в одном документе
3. В Trello я могу
   А) Прикреплять файлы
   Б) Перемещать карточки по стадиям готовности работы
   В) Создавать чек-листы с этапами работы
   Г) Прикреплять участников команды к карточкам с заданиями
   Д) Устанавливать и отслеживать дедлайн работ
   Е) Создавать видео-трансляции
   Ж) Создавать файлы MicrosoftOffice и GoogleDocs
   З) Создавать графические объекты, схемы, алгоритмы
4. В Miro я могу
   А) Прикреплять файлы
   Б) Перемещать карточки по стадиям готовности работы
   В) Создавать чек-листы с этапами работы
   Г) Прикреплять участников команды к карточкам с заданиями
   Д) Устанавливать и отслеживать дедлайн работ
   Е) Создавать видео-трансляции
   Ж) Создаватьфайлы Microsoft Office и Google Docs
   З) Создавать графические объекты, схемы, алгоритмы
5. Zoom, Google Meet, Discord, Skype являются
   А) Программами для создания аудио и видеоконференций
   Б) Программами, в которых можно обмениваться файлами и вести переписку между участниками

Тема: Технологии проектного менеджмента.

1. Классическим стандартом проектного управления является
   А) SCRUM,
   Б) Agile,
   В) lean,

Г)Kanban
Д)PRINCE2
Е) Каскадная модель проектного управления

2. К гибким стандартам проектного управления относятся
   А) SCRUM,
   Б) Agile,
   В) lean,
   Г)Kanban
   Д)PRINCE2
   Е) Каскадная модель проектного управления
3. Agile является:
   А) Общей идеологией гибкого проектного управления
   Б)Стандартом гибкого проектного управления
4. Из всех стандартов мне ближе:
   А) SCRUM,
   Б) Каскадная модель проектного управления,
   В) lean,
   Г) Kanban
   Д) PRINCE2
   Е) Другое
5. Почему я выбрал именно этот стандарт:
   (открытый ответ)

Трек «Высшая научная школа»: фундаментальная подготовка в рамках направлений научных школ «Математика», «Физика», «Химия», «Информатика».

Перечень основных тем образовательных активностей (в зависимости от выбранной научной школы)

ХИМИЯ

1. Классификация неорганических соединений.
2. Гидроксиды элементов: кислоты и основания. Гидроксиды неметаллов. Гидроксиды металлов.
3. Бескислородные кислоты.
4. Феномен химической связи. Классификация химической связи. Ионная связь. Явление поляризации.
5. Геометрия молекул. Теория и электронно-стерические модели: модель локализованных электронных пар; модель максимального перекрывания; понятие о гипервалентных связях.
6. Многоцентровые связи. Основные положения метода молекулярных орбиталей.
7. Основы химической термодинамики и термохимии.
8. Направление протекания химических процессов
9. Теория химического и фазового равновесия.
10. Основы химической кинетики. Связь строения соединений с их реакционной способностью.
11. Основные понятия электрохимии. Состояние ионов в растворах.

12. Направление протекания окислительно-восстановительных реакций. Электролиз и законы Фарадея.
13. Физико-химические свойства растворов неэлектролитов, электролитов.
14. Координационные соединения. Координационная теория Вернера.
15. Типы комплексных соединений. Реакции комплексообразования. Реакции с участием комплексных соединений.
16. Физико-химические свойства растворов.
17. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическое изменение свойств химических элементов и структура периодической системы. Периодичность.
18. Структура металлов. Металлическая связь. Понятие о зонной теории. Сплавы металлов. Твердые растворы.
19. Химия s-металлов, p-металлов, d-элементов III-VII групп периодической системы, d-элементов I, II, VII групп периодической системы, f-элементов, неметаллов III-V групп периодической системы.

МАТЕМАТИКА

1. Линейная алгебра.
2. Функциональные уравнения.
3. Векторная алгебра.
4. Аналитическая геометрия.
5. Введение в математический анализ.
6. Дифференциальное исчисление.
7. Интегральное исчисление.
8. Дифференциальные уравнения.
9. Ряды.
10. Элементы теории функций комплексного переменного.
11. Элементы операционного исчисления.
12. Теория вероятностей.

ФИЗИКА

1. Система фундаментальных физических понятий.

2. Кинематика, динамика, законы сохранения.

3. Задачи с полями. Полевой подход.

4. Оптика.

5. Колебательные процессы в различных разделах физики.

6. Термодинамика и молекулярно кинетическая теория.

7. Дискретность вещества и поля.

8. Устройство атома. Квантовый осциллятор.

9. Состав ядра. Радиоактивные распады.

10. Квантовые свойства света. Фотоэффект.

11. Строение звезд с точки зрения термодинамики и квантовой физики.

12. Вопросы специальной теории относительности.

13. Электричество и магнетизм.

ИНФОРМАТИКА

1. Языки программирования. JVM, NetBeans IDE. Синтаксис Java. Переменные и типы данных. Базовые операторы.
2. Ветвления. Циклы. Методы.
3. Массивы.
4. Алгоритмы сортировки и поиска.
5. Математические вычисления и класс Math.
6. Двумерные массивы. Закономерная матрица. Калькулятор матриц.
7. Строки. Заполнение строки.
8. Классы и объекты. Конструкторы.
9. Модификаторы доступа и инкапсуляция.
10. Статические члены и модификатор static.
11. Внутренние и вложенные классы.
12. Наследование. Иерархия наследования и преобразование типов.
13. Создание UML-диаграммы классов и интерфейсов проекта «Библиотека».
14. Созданиеклассов Book, IBook, ScientificBook, ScientificHall.
15. ПереопределениеметодаtoString(), equals(), hashCode(), clone().
16. Односвязные списки. Двусвязные списки. Обработка исключений

Трек «Школа лидера»

Опрос обучающихся:

(правильный ответ -1)

1. К целям устойчивого развития относятся	
Борьба с изменением климата	0
Ликвидация неравенства	0
Качественное образование	0
Все перечисленное	1

2. Внутренние побудительные силы человека, заставляющие человека заниматься той или иной деятельностью - это	
Мотив	1
Цель	0
Действие	0
Результат	0

3. Если мы увидели, когда другой человек упал, и при этом испытываем ощущения боли, как будто упали сами, то это обусловлено механизмом	
Идентификация	0
Аттракция	0
Аффилиация	0
Эмпатия	1

4. Принятие индивидом мнения большинства обозначается понятием …	
конформизма	1
нонконформизма	0
суггестии	0
самоопределения	0

5. Принятие индивидом норм и правил группы является такой фазой развития личности как	
Адаптация	1
Индивидуализация	0
Интеграция	0
Конформизм	0

6. Близкий друг говорит вам: «Мой начальник сказал, что я мало работаю и, если не

исправлюсь, он меня уволит!» В каком из выражений проявляется умение активного слушания:	
Похоже, тебе придется работать за двоих!	0
Ты не должен позволять ему унижать тебя. Ты найдешь себе новое место	0
Ты должен активнее отстаивать свои права!	0
Ты беспокоишься, что не найдешь новую работу или не хочешь потерять эту?	1

7. БОльший эффект в аудитории с невысокими познавательными способностями и в кризисных ситуациях дает	
Внушение	1
Убеждение	0
Заражение	1
Агрессия	0

8. БОльший эффект в аудитории высокообразованной и находящейся в привычной ситуации окажут	
Внушение	0
Убеждение	1
Заражение	0
Критика	1

9. Движущими силами развития личности являются:	
Противоречия между потребностями личности и общества	1
Противоречия между потребностями личности и возможностями их осуществления	1
Стереотипы общества	0

Возраст	0

10. Активная целенаправленная познавательная деятельность человека, связанная с поиском и усвоением знаний в интересующей его области	
Самовоспитание	0
Самообразование	1
Социализация	0
Саморазвитие	0

Структура дневника практики:

Дневник практики оформляется с использованием Google Формы в течение семестра. Описание выполненных работ заполняется студентом согласно выполненных работ во время прохождения учебной практики.

Во втором семестре текущий контроль и фиксация результатов проектной деятельности осуществляется с помощью цифрового сервиса Trello.

2.2. Формы промежуточной аттестации

Промежуточный контроль по дисциплине Учебная практика: проектная практика осуществляется в форме зачета в 1, 2, 3, 4 семестре. Зачет не требует специальной подготовки и выставляется по результатам опросников, выполнения заданий в зависимости от выбранного трека.

в 1 семестре:

- Трек «Технологическое предпринимательство»: по результатам обучения в первом семестре проводится опрос обучающихся и использованием google формы, перечень вопросов представлен в Приложении 3.

- Трек «Высшая научная школа»: по результатам обучения в первом семестре проводится контроль в форме выполнения заданий по соответствующей направленности научной школы, перечень заданий представлен в Приложении 4.

- Трек «Школа лидеров» по результатам обучения в первом семестре проводится защита выполненных работ в соответствии с этапом проекта, требования к презентации Паспорта проекта, заполнению пояснительной записки представлены в Приложении 5.

в,3,4 семестре:

- Трек «Технологическое предпринимательство»: презентация – защита проекта

Структура презентации – защиты проекта:

Презентация оформляется с использованием компьютерной техники в Microsoft PowerPoint. Титульный слайд презентации должен содержать название проекта; ФИО студента с указанием номера курса; ФИО, должность (степень, звание) руководителя проекта.

В введении (1-2 слайда) студент указывает цели и задачи проектной деятельности, объект и предмет исследования, гипотезу. Основная часть презентации отражает основные этапы работы студента над проектом (2-3 слайда). В заключении презентации должны быть отражены полученные результаты, сформулированы выводы и рекомендации (1-2 слайда).

Для акцентирования внимания на определенных элементах выступления, детализации определенных структурных единиц должны быть использованысхемы (графики, диаграммы) и иллюстрации. Каждый слайд должен иметь свой заголовок и быть пронумерован. Вся презентация должна быть выполнена в едином стиле.

- Трек «Высшая научная школа»: по результатам обучения во втором семестре проводится контроль в форме выполнения заданий по соответствующей направленности научной школы, перечень заданий представлен в Приложении 4.

- Трек «Школа лидеров» по результатам обучения во втором семестре проводится защита выполненных работ в соответствии с этапом проекта, требования к презентации, заполнению Паспорта проекта и Пояснительной записки представлены в Приложении 5.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Рекомендуемые критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики / НИР во время промежуточной аттестации

Оценка за практику определяется на основании следующих критериев:

– оформление необходимой документации по практике на высоком профессиональном уровне;

– систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам ознакомительной практики;

– точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение материала в виде научной публикации;

– выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;

– высокий уровень сформированности компетенций, заявленных в практике;

– умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности.