

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
факультета цифровых технологий
Аникуев Сергей Викторович

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

**Б2.О.02(П) Технологическая (проектно-технологическая)
практика**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Инженерия информационных систем и цифровые технологии

бакалавр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Понимает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	знает Основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
		умеет Применять основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
		владеет навыками Навыками использования математики, физики, вычислительной техники и программирования при работе с ИС
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования	знает Решение стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования
		умеет Решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования
		владеет навыками Практическими навыками решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1 Понимает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	знает Основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
		умеет Понимать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
		владеет навыками Способами применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.2 Применяет стандарты оформления технической документации	знает Стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; принципы разработки и утверждения технической документации в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями

использованием стандартов, норм и правил	на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; принципы разработки и утверждения технической документации в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	умеет Применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; принципы разработки и утверждения технической документации в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями
		владеет навыками Практиками применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; принципами разработки и утверждения технической документации в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.3 Разрабатывает эксплуатационно-техническую документацию пользователя с использованием стандартов, норм и правил для настройки инфокоммуникационных сетей и оценки качества процесса эксплуатации инфокоммуникационных систем	знает Эксплуатационно-техническую документацию пользователя с использованием стандартов, норм и правил для настройки инфокоммуникационных сетей и оценки качества процесса эксплуатации инфокоммуникационных систем
		умеет Разрабатывать эксплуатационно-техническую документацию пользователя с использованием стандартов, норм и правил для настройки инфокоммуникационных сетей
		владеет навыками Настройками инфокоммуникационных сетей и оценками качества процесса эксплуатации инфокоммуникационных систем
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Использует современные технологии программирования, тестирования и документирования программных комплексов ИС	знает Современные технологии программирования, тестирования и документирования программных комплексов ИС
		умеет Использовать современные технологии программирования, тестирования и документирования программных комплексов ИС
		владеет навыками Практическими навыками использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов ИС

		<p>знает Методики инсталляции программного обеспечения, методики установки и тестирования аппаратного обеспечения для интеллектуальных, информационных и автоматизированных систем</p> <p>умеет Применять методики инсталляции программного обеспечения, методики установки и тестирования аппаратного обеспечения для интеллектуальных, информационных и автоматизированных систем</p> <p>владеет навыками Навыками инсталляции программного обеспечения, установки и тестирования аппаратного обеспечения для интеллектуальных, информационных и автоматизированных систем</p>
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 Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	<p>знает Способы определения целей проекта и методы формулирования совокупности задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения</p> <p>умеет Определять цели проекта и формулировать совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения</p> <p>владеет навыками Навыками определения целей проекта и формулированиями совокупности задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения</p>
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-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	<p>знает Оптимальные способы решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p>умеет Выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p>владеет навыками Способами решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p>

		<p>знает Способы решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p>
		<p>умеет Оценивать решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p>
		<p>владеет навыками Навыками оценивания решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды, соблюдая установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат</p>	<p>знает Свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды, соблюдая установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат</p>
		<p>умеет Определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды, соблюдая установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат</p>
		<p>владеет навыками Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды, соблюдая установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат</p>

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Технологическая (проектно-технологическая) практика			
1.1.	Порядок проведения технологической (проектно-технологической) практики	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1	
1.2.	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1	
	Промежуточная аттестация			ЗаО

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
	Текущий контроль		
			Для оценки знаний
			Для оценки умений
			Для оценки навыков
	Промежуточная аттестация		

1	Зачет с оценкой	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».	
---	-----------------	--	--

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Технологическая (проектно-технологическая) практика"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Примерные вопросы для собеседования при проведении текущего контроля успеваемости:

1. Поясните, общие сведения об организации места прохождения практики (полное и краткое наименование, юридический фактический адрес, цели, задачи, краткая историческая справка).
2. Локальные нормативные акты базы практики. Правоприменительная практика профильной организации.
3. Правила техники безопасности и правила пожарной безопасности.
4. Требования к охране труда.
5. Опишите сущность проекта по теме ВКР, какое предпроектное обследование вами было произведено.
6. Практическая значимость спроектированной информационной подсистемы применительно к теме ВКР.
7. При помощи каких CASE-средств вами было произведено моделирование бизнес-процессов организации.
8. Какие языки программирования вами использовались при разработке программного продукта.
9. Какие СУБД вы использовали.
10. Есть ли сайт у организации? Если да, то какие коррективы вы в него бы внесли.
11. Как вы осуществляли управление вашим проектом.
12. Как вы рассчитывали экономическую значимость спроектированного вами прикладного решения.
13. Необходима ли корректировка индивидуального задания практики? По какой причине необходимо внести изменения?

Общие критерии оценки уровня подготовки студента при проведении текущего контроля успеваемости освоения программы практики:

- уровень освоения студентом теоретического и практического материала, предусмотренного индивидуальным заданием на практику;
- умение студента использовать приобретенные теоретические знания и практические навыки для анализа профессиональных проблем и выполнения индивидуального задания практики;
- систематичность и ответственность работы, выполняемой в соответствии с индивидуальным заданием практики;
- степень личного участия и самостоятельности практиканта в выполняемой практической работе, связанной с выполнением производственных функций в профильной организации.

Типовые индивидуальные задания

- 1) Прибыть в первый день практики к руководителю профильной организации / руководителю практики от организации ООО «...» в качестве практиканта на период прохождения

производственной технологической (проектно-технологической) практики.

2) Пройти вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте по технике безопасности и мерам пожарной безопасности у должностного лица, которого определит руководитель профильной организации или руководитель практики от организации.

3) Под руководством руководителя практики от организации:

– _подготовиться и сдать зачет на право самостоятельной работы, в случае выполнения производственных обязанностей по занимаемой должности в качестве стажера на период практики.

– _изучить архитектуры, спецификацию оборудования и программного обеспечения ЛВС ООО «...»;

– _изучить и закрепить на практике реализацию принципов по автоматизации бизнес-процессов в ООО «...»;

– _принимать участие в качестве стажера по занимаемой должности в проводимых руководством ООО «...» планерках, совещаниях с ИТ-специалистами и АРМ пользователями при постановке задач на выполнение работ и при подведении итогов работы;

– _выполнять работы по обслуживанию АРМ и выполнению технологических процессов на оборудовании вычислительной сети пользователей ООО «...», для получения и закрепления практических навыков и теоретических знаний, полученных в стенах университета;

– _провести сравнительный анализ методов и средств проектирования имеющихся в распоряжении ИТ-специалистов базы практики, а также реализованные на их основе программные продукты;

_изучить и выполнять существующие в профильной организации ООО «...» организационно-технические мероприятия по защите конфиденциальной информации от несанкционированного доступа;

– _выполнить/закончить сбор материалов о профильной организации ООО «...» необходимых для формирования 1-ой главы выпускной квалификационной работы (в случае если данная профильная организация будет являться объектом исследования в выпускной квалификационной работе и не являлась/являлась базой учебной практики);

– _выполнить/закончить сбор материалов об АИС ООО «...», выполнив спецификацию ее оборудования и программного обеспечения – материалов необходимых для формирования 2-ой главы выпускной квалификационной работы (в случае если данная профильная организация будет являться объектом исследования в выпускной квалификационной работе и не являлась/являлась базой учебной практики);

– _ежедневно вести дневник производственной технологической (проектно-технологической) практики;

– _оформить Отчёт по производственной технологической (проектно-технологической) практике.

3) Подготовиться к защите результатов производственной технологической (проектно-технологической) практики (результатов отраженных в Отчете по практике),

подготовиться к ответам на дополнительные вопросы, перечень которых указан в программе практики.

4) Защитить Отчет по производственной технологической (проектно-технологической) практике на дифференцированном зачете согласно расписания занятий у руководителя практики.

***Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

- 1) Какие информационные технологии реализованы в бизнес-процессах базы практики?
- 2) Обязанности исполняемые Вами в период прохождения практики на базе практики в должности практиканта-стажера?
- 3) Какое прикладное программное обеспечение используется АРМ-пользователями на базе практики?
- 4) Какое системное программное обеспечение используется на базе практики?
- 5) Какие методы и средства проектирования прикладных программных приложений АИС применяются на базе практики?
- 6) Охарактеризуйте сайт базы практики?
- 7) Перечислите основные задачи администратора сети по обеспечению требуемого уровня защиты информации? Какие и как были реализованы в ЛВС базы практики?
- 8) Какая техническая документация ведется на АРМ пользователя? Реализован ли автоматизированный учет документации на базе практики?
- 9) Какие типовые задачи должны уметь решать IT-специалисты по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии? Какие из этих задач приходилось решать Вам в период прохождения практики?
- 10) Какие положения прописываются в инструкции по технике безопасности на рабочем месте? Какие были прописаны в инструкции на рабочем месте базы практики, где Вы были практикантом, в чем их особенности?

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы для практической подготовки

1. Проектирование и разработка ИС повышения клиентоориентированности персонала
2. Разработка систем (подсистем) информационной поддержки принятия решения для менеджеров различного уровня
3. Разработка информационных систем (подсистем, модулей) управления различными экономическими объектами
4. Разработка инструментария автоматизированного проектирования ИС (подсистем, модулей)
5. Создание экспертных информационных систем
6. Разработка проекта внедрения информационных систем
7. Разработка системы информационной безопасности для ИС
8. Проектирование информационной системы предприятия
9. Проектирование корпоративной сети на предприятии
10. Разработка и внедрение информационной подсистемы учета выпуска продукции на предприятии
11. Разработка Web-представительства компании
12. Разработка информационной подсистемы автоматизированной обработки документов коммерческого предприятия
13. Проектирование и внедрение подсистемы управления кадрами предприятия
14. Проектирование информационной системы для малого предприятия связи
15. Разработка подсистемы учета операций по импорту товаров
16. Разработка подсистемы учета амортизации основных средств
17. Разработка подсистемы учета дебиторов банка
18. Разработка автоматизированного рабочего места руководителя (менеджера) подразделения организации в информационной сети
19. Проектирование информационной подсистемы торговой интернет-магазина
20. Разработка автоматизированной информационной системы по учету обеспеченности материалами процесса производства предприятия
21. Проектирование информационной подсистемы банкомата
22. Разработка информационной системы по организации учебного процесса
23. Проектирование информационной подсистемы финансового управления активами организации
24. Проектирование информационной подсистемы подбора, найма и сопровождения трудовых ресурсов
25. Разработка ИС автотранспортного предприятия
26. Проектирование информационной подсистемы управления поставками материальных

ресурсов

27. Разработка ИС учета договоров и контроля за их исполнением
28. Проектирование информационной подсистемы управления банковскими операциями
29. Разработка ИС учета и оптимизации транспортных расходов на предприятии
30. Проектирование информационной подсистемы страховой фирмы
31. Разработка ИС учета сдельной оплаты труда
32. Проектирование информационной подсистемы государственной регистрационной фирмы
33. Разработка АРМ экономиста по прогнозу закупок на предприятии оптовой торговли
34. Проектирование информационной подсистемы государственной службы социальной поддержки безработных
35. Разработка ИС поддержки биржевых торгов
36. Проектирование информационной системы управления ценами, поставками и оборудованием розничного продовольственного магазина
37. Разработка ИС учета материальных ресурсов предприятия
38. Проектирование бизнес-процессов обработки заказа клиента в интернет-магазине, включая обработку заказа и проверку, и обработку оплаты
39. Разработка подсистемы автоматизации складского учета
40. Проектирование бизнес-процессов страховой компанией автомобилей, включая оформление полисов, обработку страховых случаев и претензий клиентов
41. Разработка подсистемы автоматизации учета платежей по договорам
42. Проектирование информационной системы торговли билетами на транспорте
43. Разработка системы автоматизации учета поступления и реализации товаров в розничной торговле
44. Проектирование бизнес-процессов банковских операций с ценными бумагами
45. Разработка подсистемы учета реализации товаров в оптовой торговле
46. Проектирование информационной системы регистрации и обработки медицинской информации на примере тестов на артериальное давление и анализы крови
47. Разработка системы автоматизации кассовых операций торгового предприятия
48. Проектирование бизнес-процессов поставок материалов и комплектующих изделий для промышленных организаций
49. Разработка системы автоматизации учета выбытия денежных средств с расчетного счета организации
50. Создание и внедрение бизнес-процессов обработки счета - фактуры продукта, включая получение счета - фактуры, проверки и его оплаты
51. Разработка системы автоматизации учета повременно-премиальной оплаты труда в организации
52. Создание и внедрение бизнес-процесса оплаты и обработки заказа по кредитным картам
53. Разработка системы автоматизации учета поступления и выбытия малоценных и быстроизнашивающихся предметов в коммерческой организации
54. Разработка проекта бизнес-процесса кредитования клиентов, включая процесс исследования платежеспособности клиента и одобрения выдачи кредита
55. Разработка системы автоматизации учета поступления и выбытия, основных средств на предприятии
56. Создание и внедрение информационной системы автоматизации трейдинга
57. Разработка ИС учета обмена валют
58. Создание и внедрение БД информационной системы склада косметики и парфюмерии организации
59. Разработка ИС учета запасов предприятия
60. Создание и внедрение имитационной модели программного обеспечения информационной системы организации
61. Разработка АИС учета бартерных операций
62. Создание и внедрение информационной системы автоматизации магазина напольных покрытий
63. Разработка АИС учета закупок товаров у населения
64. Создание и внедрение информационной системы автоматизации организации

65. Разработка автоматизированной информационной системы учета риэлтерских операций
66. Создание и внедрение информационной системы автоматизации Отдела кадров
67. Разработка АРМ сотрудника кредитного отдела банка
68. Автоматизация процесса оформления документов по проживанию в отеле
69. Разработка ИС ведения реестра акционеров в банке
70. Автоматизация проектно-сметной документации строительной фирмы