

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Г.П. Малявко

17 июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Учебной практики
(технологической (проектно-технологической))
(наименование практики)

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования-программы бакалавриата

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
(шифр, полное наименование)

Профиль: Программно-технические средства информатизации
(полное наименование)

Квалификация выпускника: Бакалавр

**Кафедра,
ответственная за проведение практики:** информатики, информационных систем и технологий
(полное наименование)

Форма обучения: очная, заочная

Объём: 6 (зет.); 216 (час.)

Продолжительность: 4 (недели)

Вид контроля: зачет

Брянская область
2021 г.

Рабочая программа практики составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Программно-технические средства информатизации рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «17» июня 2021г., протокол № 12.

Разработчик  С.Н. Лысенкова
(подпись)

Кафедра информатики, информационных систем и технологий

Зав. кафедрой  Н.Д. Ульянова
(подпись)

Рабочая программа практики одобрена на заседании Ученого совета института энергетики и природопользования «17» июня 2021г., протокол № 7.

Директор института энергетики и природопользования
 Безик Д.А.
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1. Вид практики, способ и форма 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 в неделях и в академических часах	6
5. Содержание практики	6
6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	7
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
8. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	13
9. Порядок подготовки и защиты отчетов по практике	14
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	16
Приложение 2. Индивидуальное задание на практику	19
Приложение 3. Титульный лист отчета по практике	20
Приложение 4. Дневник прохождения практики.	21
Приложение 5. Характеристика руководителя практики от профильной организации.	22
Приложение 6. Рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ	23
Приложение 7. Рабочий график проведения практики	24
Приложение 8. Совместный рабочий график проведения практики	25

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – учебная практика.

Тип учебной практики: технологическая (проектно-технологическая).

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) определяется ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Программно-технические средства информатизации в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования.

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) ориентирована на тип задач: проектный.

Форма и способ проведения практики определены ОПОП ВО и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Программно-технические средства информатизации.

Форма проведения практики – дискретная.

Способ проведения:

стационарная,

выездная.

Место проведения учебной практики (технологической (проектно-технологической) - учебные аудитории Учебно-научного информационно-аналитического управления ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, структурные подразделения ВУЗа, занимающиеся разработкой, сопровождением и использованием прикладного программного обеспечения, профильные организации.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения учебной практики (технологической (проектно-технологической) обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-2

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ПКС-2

Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

ПКС-3

Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Содержание компетенций представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Требования к результатам учебной практики (технологической (проектно-технологической))

Индекс компетенции	Содержание компетенции	В период прохождения учебной практики обучающиеся должны закрепить теоретический материал, приобрести практические навыки и собрать необходимую информацию, чтобы:		
		знать	уметь	владеть

ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;	выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;	навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ПКС-2	Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	Способы и методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области	Моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	Навыками моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области
ПКС-3	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Направления и методы обследования организаций, способы определения информационных потребностей пользователей, требования к информационной системе	Проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Навыками обследования организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

В период прохождения учебной практики обучающиеся должны приобрести первые практические навыки, соответствующие уровню искомой квалификации.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) входит в состав основной профессиональной образовательной программы и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль Программно-технические средства информатизации. Б2.О.02(У) Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) является частью «Блок 2.Практики».

Прохождение учебной практики (технологической (проектно-технологической)) базируется на знаниях, умениях и компетенциях обучающегося, полученных при изучении предшествующих дисциплин: «Информационные системы и технологии», «Базы данных».

Знания, полученные при прохождении учебной практики (технологической (проектно-технологической)), необходимы при дальнейшем освоении дисциплин «Предметно-

ориентированные экономические информационные системы», «Конфигурирование в системе 1С: Предприятие», «Проектирование информационных систем».

Прохождение практики обеспечит формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики (технологическая (проектно-технологическая)) составляет 6 зачетных единиц или 216 часов (табл. 2).

Таблица 2 - Структура учебной практики (технологической (проектно-технологической))

Курс	Учебных часов	ЗЕТ
2	216	6
Итого	216	6

Продолжительность: 4 недели.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Цель учебной практики (технологической (проектно-технологической)) - закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики (технологической (проектно-технологической)) являются:

- освоение, навыков построения инфологической модели базы данных для конкретной предметной области;
- определение схемы базы данных для реляционной модели данных,
- приобретение устойчивых навыков проектирования и реализации РБД на основе принципов нормализации.

Процесс организации и проведения учебной практики состоит из 3 этапов:

1. Подготовительный.
2. Основной (рабочий).
3. Заключительный.

Таблица 3 - Содержание учебной практики (технологическая (проектно-технологическая))

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организационно-подготовительный	Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего	36	УО

		трудового распорядка. Определение целей, задач практики. Разъяснение методических указаний. Получение задания от руководителя практики		
2	Основной (рабочий)	Сбор материалов для выполнения задания по практике; Представление руководителю собранных материалов; Выполнение заданий по практике; Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм; Обсуждение с руководителем проделанной части работы; Участие в решении конкретных профессиональных задач. Оформление отчета по учебной практике в соответствии с требованиями;	144	ПП
3	Заключительный	Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по учебной практике; сдача отчета о практике на кафедре; Защита отчета.	36	ПО
	Итого		216	

Формы текущего контроля:

ПП – практическая проверка; УО - устный опрос; ПО – письменный контроль.

Форма итогового контроля – зачет

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
6.1. Основная литература				
Л1.1	Е. А. Лазицкас, И. Н. Загумённикова, П. Г. Гилевский	Базы данных и системы управления базами данных: учебное пособие /268 с.— Текст: электронный // URL: http://www.iprbookshop.ru/93382.html	Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО),	ЭБС «IPR BOOKS»

			2018.	
Л1.2	А. С. Дорофеев, Р. С. Дорофеев, С. А. Рогачева, С. С. Сосинская.	Разработка баз данных : учебное пособие / 241 с.— Текст : электронный // URL: http://www.iprbookshop.ru/70276.html	Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018.	ЭБС «IPR BOOKS»
Л1.3	Туманов В. Е.	Основы проектирования реляционных баз данных : учебное пособие / 502 с. —Текст : электронный // URL: http://www.iprbookshop.ru/97570.html	Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.	ЭБС «IPR BOOKS»
6.1.Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Т. В. Емельянова, А. М. Кольчатова, Н. Ю. Зюзина.	Моделирование баз данных : учебное пособие / 62 с. — Текст : электронный // URL: http://www.iprbookshop.ru/74560.html	Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018.	ЭБС «IPR BOOKS»
Л2.2	В. Ю. Кара-Ушанов.	SQL - язык реляционных баз данных : учебное пособие / 156 с.— Текст : электронный // URL: http://www.iprbookshop.ru/68419.html	Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016.	ЭБС «IPR BOOKS»
Л2.3	Советов Б.Я.	Базы данных. Теория и практика : учеб. для бакалавров / 2-е изд. - 463 с.	М.: Юрайт, 2012	10
Л2.4	Карчевский Е.М., Филиппов И.Е.	Access 2010 в примерах. [Электронный ресурс]: пособие/ Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/066/76066	Казанский федеральный университет, 2011	ЭБС Единое окно
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л3.1	Лысенкова С.Н.	Методические указания для выполнения самостоятельных работ по курсу «Базы данных» для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 09.03.03 Прикладная информатика	Брянск: Издательство Брянский ГАУ, 2017	50
Л3.2	Лысенкова, С.Н.	Основы проектирования баз данных: Учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / 56 с.	Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2019	50

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При осуществлении образовательного процесса используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети), необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации):

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.);
- коммуникационные средства (проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты, личного кабинета студента и преподавателя);

- организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, компьютерное тестирование, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении практических занятий);
- программное обеспечение;
- среда электронного обучения ФГБОУ ВО Брянский ГАУ <http://moodle.bgsha.com>.

При осуществлении образовательного процесса информационно-коммуникационные технологии используются для подготовки отчета и выполнения самостоятельной работы.

При организации самостоятельной работы современные информационные и коммуникационные технологии используются для обращения к электронным образовательным ресурсам.

Для проведения учебной практики (технологической (проектно-технологической)) может использоваться следующее программное обеспечение:

1. ОС Windows
2. Microsoft Office (включая MS Word, MS Access).
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. Интернет-браузеры.
5. Программное обеспечение предприятий, организаций, учреждений, на базе которых проходит практика

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение профильных организаций согласно договорам.

Специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 302

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 26 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.

8 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Учебно-наглядные пособия:

Информационно-тематический стенд

Лицензионное программное обеспечение:

ОС Windows 10 (Контракт №112 от 30.07.2015). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2010 (Договор 14-0512 от 25.05.2012 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visual Studio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

ArcGIS 10.2 (Договор 28/1/3 от 28.10.2013 с ООО ЭСРИ СНГ). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019 с АСКОН-ЦР). Срок действия лицензии – бессрочно.

CREDO III (Договор 485/12 от 05.09.2012 с ООО Кредо-Диалог). Срок действия лицензии – бессрочно.

Наш Сад 10 (Контракт №ССГ_БР-542 от 04.10.2017 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

STADIA 8 Учебная (свободно распространяемое ПО).

QBasic (свободно распространяемое ПО).

PascalABC.NET (свободно распространяемое ПО).

QGIS (свободно распространяемое ПО).

Blender (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-304

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 46 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.

24 компьютера с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, мультимедийный проектор.

Учебно-наглядные пособия:

Информационно-тематический стенд

Лицензионное программное обеспечение:

OS Windows 10 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

OS Astra Linux (Лицензионный договор №А-2020-0952-ВУЗ от 14.09.2020 с ООО РусБИТех-Астра). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2010 (Договор 14-0512 от 25.05.2012 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Access 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Mathcad 15 (Договор 06-1113 от 15.11.2013 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019 с АСКОН-ЦР). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

PyCharm 202.2 (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-306

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.

13 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, мультимедийный проектор.

Учебно-наглядные пособия:

Информационно-тематический стенд

Лицензионное программное обеспечение:

ОС Windows 10 (Контракт №112 от 30.07.2015). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office ProPlus 2019(Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

ArcGIS 10.2 (Договор 28/1/3 от 28.10.2013 с ООО ЭСРИ СНГ). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visual Studio 2010 ((Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

CREDO III (Договор 485/12 от 05.09.2012 с ООО Кредо-Диалог). Срок действия лицензии – бессрочно.

КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019 с АСКОН-ЦР). Срок действия лицензии – бессрочно.

Наш Сад 10 (Контракт №ССГ_БР-542 от 04.10.2017 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

GIMP (свободно распространяемое ПО).

MetaTrader 4 (свободно распространяемое ПО).

QGIS (свободно распространяемое ПО).

Ramus Educational (свободно распространяемое ПО).

StarUML (свободно распространяемое ПО).

Bizagi Modeler (свободно распространяемое ПО).

Figma (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-308

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.

13 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, мультимедийный проектор.

Учебно-наглядные пособия:

Информационно-тематический стенд

Лицензионное программное обеспечение:

ОС Windows 10 (Контракт №112 от 30.07.2015). Срок действия лицензии – бессрочно.

ОС Astra Linux (Лицензионный договор №А-2020-0952-ВУЗ от 14.09.2020) . Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office ProPlus 2019(Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Project 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

1С:Предприятие 8, 1С: Управление страховой компанией, 1С: Управление кредитной организацией (Лицензионный договор №21-03-26/01 от 26.03.2021 с ООО Верное решение). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Bizagi Modeler (свободно распространяемое ПО).

LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Axioma.GIS (свободно распространяемое ПО).

QGIS (свободно распространяемое ПО).

Налогоплательщик ЮЛ (свободно распространяемое ПО).

Figma (свободно распространяемое ПО).

Ramus Educational (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-312

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.

12 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, мультимедийный проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия:

Информационно-тематический стенд

Лицензионное программное обеспечение:

ОС Windows 10 (Контракт №52 01.08.2019 с Экстрим Комп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2010 (Договор 14-0512 от 25.05.2012 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Access 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Mathcad 15 M030 (Договор 06-1113 от 15.11.2013 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

1С:Предприятие 8 (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015 с ООО Верное решение). Срок действия лицензии – бессрочно.

КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019 с АСКОН-ЦР). Срок действия лицензии – бессрочно.

Project Expert Tutorial (Договор 0313/1П-06 от 24.10.2012 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

DA Standard (Регистрационный №410224 от 21.06.1999 с Контекст). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

STADIA 8 Учебная (свободно распространяемое ПО).

Figma (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, курсового

проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-313

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 22 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.

11 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Учебно-наглядные пособия:

Информационно-тематические стенды

Лицензионное программное обеспечение:

ОС Windows 10 (Контракт №083 от 05.02.2013). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2010 (Договор 14-0512 от 25.05.2012 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Mathcad 15 M030 (Договор 06-1113 от 15.11.2013 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Access 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

1С:Предприятие 8, 1С: Документооборот ПРОФ (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015 с ООО Верное решение). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Figma (свободно распространяемое ПО).

Ramus Educational (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-317

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 26 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.

8 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Лицензионное программное обеспечение:

ОС Windows 10 (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2016 (Договор Tr000128244 от 12.12.2016 с ООО СофтЛайн Трейд). Срок действия лицензии – бессрочно.

Mathcad 15 M030 (Договор 06-1113 от 15.11.2013 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Access 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Project 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Pinnacle Studio 17 (Контракт 172 от 28.12.2014 с ООО АльтА плюс ООО). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Vizagi Modeler (свободно распространяемое ПО).

Ramus Educational (свободно распространяемое ПО).

QBasic (свободно распространяемое ПО).

PascalABC.NET (свободно распространяемое ПО).

Figma (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Помещения для самостоятельной работы:

Читальный зал научной библиотеки.

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.

15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ресурсам ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Лицензионное программное обеспечение:

ОС Windows 10 (Договор 15948 от 14.11.2012). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - 3-315, 3-303.

Оснащены специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы с инструментами для ремонта и профилактического обслуживания учебного оборудования)

9. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ОТЧЕТОВ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам учебной практики (технологической (проектно-технологической)) обучающийся представляет отчет ведущему преподавателю для последующего обсуждения и окончательной оценки.

Перед началом практики обучающийся обязан получить индивидуальное задание (прил. 2). Основные положения результатов выполнения индивидуального задания должны найти отражение в отчете о практике. Рабочий график проведения практики представлен в приложении 7. Совместный рабочий график проведения практики представлен в приложении 8. Руководитель практики от профильной организации: проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Формой отчетности по практике является отчет. Оформление отчета является важным заключительным этапом прохождения учебной практики обучающимся.

В отчет о прохождении учебной практики в следующей последовательности входят:

1. Титульный лист
2. Содержание

3. Введение

4. Основная текстовая часть отчета о прохождении учебной практики

5. Заключение.

Отчет о прохождении учебной практики начинается с титульного листа. Титульный лист содержит обязательные реквизиты, отраженные в приложении 3.

После титульного листа располагается раздел «Содержание». В нем находят отражение структура основной текстовой части отчета и приложений со ссылкой на начальную страницу текста. Название разделов в тексте и в содержании должны соответствовать.

Во введении отражаются актуальность, цели и задачи практики, методы исследования.

В основной текстовой части отчета излагаются результаты прохождения учебной практики в соответствии с утвержденной программой.

В заключении формулируются основные выводы.

В период практики обучающиеся обязаны систематически вести дневник практики (прил. 4), в котором отмечают характер и содержание выполняемой работы.

При оценке знаний и умений, приобретённых обучающимися в период прохождения практики, учитывается системность, полнота и правильность ответов, понимание изученного теоретического и практического материала, уровень речевого оформления ответа.

По результатам проверки отчета и его защиты, выставляется зачет.

Оценка знаний студента на зачете носит комплексный характер. Учитываются знания основных понятий, активность, самостоятельность работы при выполнении заданий преподавателя.

Структура отчета по учебной практике (технологическая (проектно-технологическая)) и требования к содержанию отчета в соответствии с выбранным вариантом.

Отчет должен быть отредактирован и иллюстрирован графиками, диаграммами, схемами.

К отчету обучающийся должен приложить:

1. Индивидуальное задание на практику.
2. Рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1.

Положительная оценка записывается руководителем практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ на титульном листе отчёта по практике, а также в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

Обучающийся, не защитивший отчёт по практике в установленный срок по неуважительной причине, а также получивший во время защиты неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ))**

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной практике (технологической (проектно-технологической))

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль Программно-технические средства информатизации

Наименование практики: учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))

Форма промежуточной аттестации: зачет

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики:

Код компетенции	Содержание компетенций
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий
ПКС-2	Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область
ПКС-3	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

3. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования:

№ п/п	Контролируемые модули, разделы	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль по практике	итоговый контроль по практике	
1	Подготовительный	ОПК-2; ПКС-2; ПКС-3	Устный опрос		Устный опрос
2	Основной (рабочий)	ОПК-2; ПКС-2; ПКС-3	Практическая проверка		Раздел в отчете
3	Заключительный	ОПК-2; ПКС-2; ПКС-3	Собеседование Проверка выполнения работы	Защита отчета. Зачет	Устно, письменно

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

Контрольные вопросы.

1. Требования техники безопасности при прохождении практики (в соответствии с особенностями реализуемого вида деятельности).
2. Информационные технологии, которые использовались при прохождении практики (в соответствии с особенностями реализуемого вида деятельности).
3. Какие навыки были приобретены во время прохождения практики
4. Современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи
5. Кратко опишите и обоснуйте принятые идеи и подходы к решению поставленной задачи.
6. Этапы проектирования метода сущность-связь
7. Основные понятия и определения баз данных
8. Этапы развития баз данных
9. Архитектура баз данных
10. Основные понятия банка данных
11. Компоненты банка данных
12. Пользователи банка данных
13. Преимущества и недостатки банков данных
14. Основы моделирования данных
15. Модель данных. Информационная модель
16. Виды моделей данных
17. Основные понятия реляционной модели базы данных
18. Компоненты реляционной модели баз данных
19. Ключи реляционной модели баз данных
20. Виды и понятия связей баз данных
21. Контроль целостности баз данных
22. Реляционная алгебра
23. Понятие и стадии проектирования баз данных
24. Модели жизненного цикла баз данных
25. Этапы проектирования баз данных
26. Нормализация данных. 1 NF, 2 NF, 3 NF и NF Бойса-Кода
27. Нормализация данных: 4 NF, 5 NF, Доменно-ключевая NF и 6 NF
28. Подходы и этапы к проектированию баз данных на концептуальном этапе
29. Общие понятие и концепции метода сущность-связь
30. ER – диаграмма: значение и виды
31. ER – диаграмма: отображения связей
32. Этапы проектирования метода сущность-связь
33. Правила формирования отношений

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по учебной практике (технологической (проектно-технологической)) является зачет. Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение

синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Оценка знаний студента на зачете носит комплексный характер. Учитываются знания основных понятий, активность, самостоятельность работы при выполнении заданий преподавателя.

Критерии оценки на зачете

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся логично и чётко излагает свои позиции;- обучающийся показывает умения и навыки, полученные им в ходе прохождения практики, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в отчете о практике, аккуратность и правильность оформления отчета о практике, умение подтвердить знание любого теоретического положения или практического расчета, содержащихся в отчете о практике;- обучающийся демонстрирует правильные ответы на поставленные вопросы;- обучающийся может привести необходимые примеры;- на отчет дана положительная рецензия;- соблюден календарный график сдачи на кафедру и защиты отчета о практике;- при построении ответов обучающимся соблюдаются нормы русского языка
«не зачтено»	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся обнаруживает незнание большей части программы практики или совсем не ориентируется в ней;- обучающийся отвечает на вопросы бессистемно, неуверенно, неправильно;- обучающийся не соблюдает календарные сроки сдачи и защиты отчета по практике на кафедру;- имеется отрицательная рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ;- не устранены недостатки и замечания.

Положительная оценка записывается руководителем практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ на титульном листе отчёта по практике, а также в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

Обучающийся, не защитивший отчёт по практике в установленный срок по неуважительной причине, а также получивший во время защиты неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающихся при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков научно-исследовательской деятельности по учебной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль Программно-технические средства информатизации в форме зачета.

Зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме рабочей учебной программы.

Каждая форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

БЛАНК ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Брянский государственный аграрный университет»

_____ (наименование института)

Кафедра « _____ »

(наименование кафедры организации практики)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА _____ ПРАКТИКУ

(наименование практики)

Выдано студенту(ке) _____ курса, обучающемуся (щейся) по направлению подготовки _____, направленность _____

(шифр, полное наименование)

(полное наименование)

_____ (Ф.И.О.)

Руководитель практики: _____

(ученая степень, должность, Ф.И.О. руководителя практики от университета)

Индивидуальное задание на прохождение практики

(отражаются содержание, планируемые результаты практики; основные направления работ обучающегося в процессе прохождения практики, соответствующие компетенциям, предусмотренным программой практики по соответствующим направлениям подготовки)

Начало практики: _____ 201__ года

Окончание практики: _____ 201__ года

Задание выдал _____
 (ученая степень, должность, Ф.И.О., подпись руководителя практики от университета)

Задание принял _____
 (Ф.И.О., подпись обучающегося)

Руководитель практики от
 ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

_____/Ф.И.О./

(подпись)

Согласовано:

Руководитель практики

от _____

(наименование профильной организации)

_____/Ф.И.О./

М. П. (подпись)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(наименование института)

Кафедра «_____»

(наименование кафедры проведения практики)

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики

(наименование практики)

Студента _____
(Ф.И.О.)

Группа _____

Направление подготовки: _____

Направленность: _____

Руководители практики

от профильной организации:

_____/ Ф.И.О./ _____
(должность) (подпись) М. П.

от университета:

_____/ Ф.И.О./ _____
(должность) (подпись)

Отчет представлен _____
(дата, № регистрации)

Допущен к защите _____
(дата, подпись)

Результаты защиты _____
(дата, подпись)

Брянская область

201__ г.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

Дневник прохождения практики

Студента(ки) _____ курса, обучающегося (щейся) по направлению подготовки _____, направленность _____
(шифр, полное наименование) (полное наименование)

(Ф.И.О.)

Место практики _____
(название профильной организации)

Руководитель практики от профильной организации _____
(Ф.И.О.)

Дата	Содержание практики	Результат работы
Согласно рабочего графика (Приложению №1 к Договору об организации и проведении практики)	Знакомство с организацией, изучение документов и специфики работы организации	1. Ознакомился с принципами работы организации (предприятия). Узнал об обязанностях сотрудников. 2. Изучил рабочие, технические и правоустанавливающие документы организации и т. д.
.....		
	Оформление отчётной документации по итогам прохождения практики	

Начало практики: _____ 201__ года

Окончание практики: _____ 201__ года

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю:

- руководитель практики от профильной организации _____ / _____
М. П. (подпись) (Ф.И.О.)

- руководитель практики от университета _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика

профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения _____ практики

(наименование практики)

Ф.И.О обучающегося _____

Сроки проведения практики _____

В характеристике практиканта должны быть отражены сведения о его навыках и умениях, уровне его профессиональной подготовки, об уровне освоения компетенций, объеме и качестве выполненных им поручений за период прохождения практики или НИР в соответствии с программой практики.

Вывод: _____

Руководитель практики от профильной организации

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

М. П.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ НА ОТЧЕТ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(наименование института)

Кафедра « _____ »

(наименование кафедры организации практики)

РЕЦЕНЗИЯ

на отчёт по _____ практике
(наименование практики)

Студента _____ курса, группы _____ направления подготовки _____,
(шифр, наименование)

направленность _____, форма обучения: очная/ очно-заочная/ заочная
(наименование)

(Ф.И.О. студента)

Положительные стороны: _____

Недостатки, включая стиль и грамотность написания, соответствие программе
практики и индивидуальному заданию _____

Предполагаемая оценка отчета: _____

Руководитель практики от университета

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

К Договору № _____
 об организации и проведении практики
 от «__» _____ 20__ г.

Рабочий график проведения _____ практики
 (наименование практики)
 студентами группы _____ ФГБОУ ВО Брянский ГАУ направления подготовки _____, _____ формы обучения
 _____, _____
 (шифр, полное наименование) (очной, очно-заочной, заочной)

Дата	Мероприятие	Место	Исполнитель
		Профильная организация	Студент
	

Руководитель практики

_____ /Ф.И.О./
 (подпись)

К Договору № _____
 об организации и проведении практики
 от «__» _____ 20__ г.

Совместный рабочий график проведения _____ практики
 (наименование практики)

студентами группы _____ ФГБОУ ВО Брянский ГАУ направления подготовки _____, _____ формы обучения
 (шифр, полное наименование) (очной, очно-заочной, заочной)

Дата	Мероприятие	Место	Исполнитель
Первый день практики	Вводный инструктаж, ознакомление с Программой практики, графиком и т. д.	ФГБОУ ВО Брянский ГАУ	Зав. кафедрой (за которой закреплена практика), руководитель практики от университета
		<i>Профильная организация</i>	<i>Студент</i>
		<i>Профильная организация</i>	<i>Студент</i>
		<i>Профильная организация</i>	<i>Студент</i>
	
Последние 3 дня (согласно графику)	Оформление отчётной документации	<i>Профильная организация</i>	Студент

Согласовано:

Руководитель практики от
 ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

_____/Ф.И.О./
 (подпись)

Руководитель практики

от _____
 (наименование профильной организации)

_____/Ф.И.О./
 М.П. (подпись)