

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

**Структурное подразделение** СТАРОБЕЛЬСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ (ФИЛИАЛ) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный педагогический университет» (Старобельский факультет (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

**Кафедра** естественно-математических, технических дисциплин и методик их преподавания

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Старобельского факультета (филиала)  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

 Маршуба И.В.  
\_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ  
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

**По направлению подготовки:** 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

**Профиль подготовки:** Разработка программного обеспечения образовательных систем

**Квалификация выпускника** – бакалавр

**Форма обучения** – очная, заочная

**Курс** – ОФО – 3-4 курс (5, 7, 8 семестр) и ЗФО – 3-4 курс (9, В, С триместр)

Старобельск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологическая практика (проектно-технологическая практика)» является частью основной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), направленность (профиль): Разработка программного обеспечения образовательных систем, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 124 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)»» от 08 октября 2013 г. № 544н.


**СОСТАВИТЕЛЬ (И):**

доцент кафедры естественно-математических, технических дисциплин и методик их преподавания Старобельский факультет (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат технических наук, доцент, Беседа А.А.

Утверждена на заседании кафедры естественно-математических, технических дисциплин и методик их преподавания.

Протокол от «01» ноября 2023 г. № 3


Заведующий кафедрой естественно-математических, технических дисциплин и методик их преподавания

 Н. А. Василенко

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Старобельского филиала ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

Протокол от «15» ноября 2023 г. № 3

Председатель

 О. В. Верховод

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель директора  
Старобельского филиала  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

 А. В. Стась

«15» ноября 2023 г.

## **Структура и содержание практики**

### **1. Цели и задачи практики**

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика состоит из трех модулей и ориентирована на получение и совершенствование профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Цель практики – получения профессиональных умений и опыта технологической (проектно-технологической) деятельности; закрепления, расширения и углубления теоретических и практических знаний умений и навыков, полученных обучающимися ранее при изучении дисциплин (модулей) учебного плана.

Во время прохождения данного типа практики обучающийся должен получить умения и опыт при решении следующих общепрофессиональных задач, среди которых:

применение естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности классификация информационных технологий, в том числе отечественного производства, по назначению и характеру использования, по степени охвата задач управления;

рациональный поиск информации в соответствии с потребностями в глобальных информационных сетях с использованием современных поисковых систем;

разработка стандартов, норм и правил, а также иной технической документации, в соответствии с ролью в команде проекта по разработке программного обеспечения средств вычислительной техники;

анализ бизнес-процессы подразделения предприятий/организаций для целей внедрения информационных технологий;

разработка планов на оснащение подразделений предприятий/организаций на основе всестороннего анализа существующих уровней оснащения и развития современного компьютерного и сетевого оборудования;

разработка технических заданий на оснащение подразделений предприятий/организаций компьютерным и сетевым оборудованием; формализация и разработка алгоритмов для поставленных задач;

разработка программного кода с использованием языков программирования;

оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями; проверка и отладка программного кода;

анализ функциональных возможностей и области применения существующих программных средств; выбор программных средств для решения практических задач на основе всестороннего анализа и сравнения характеристик;

профессиональных задач проектной деятельности:  
разработка модели бизнес-процессов заказчика;  
применение, внедрение современных технологий программирования в эксплуатацию;  
создание пользовательской документации к ПС;  
анализ требований к программному обеспечению;  
разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие;  
проектирование программного обеспечения;  
применение методов тестирования и сопровождение систем.  
Планируемые базы проведения практики.

Базой практики является Старобельский факультет (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГПУ», а также организации осуществляющие деятельность по профилю образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией в соответствии с закрепленным договором, настоящим Положением и программой практики.

Должность, занимаемая студентом на период практики – студент-практикант.

Допуск студентов к практике осуществляется на базе Старобельского факультета (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГПУ» или организации в соответствии с закрепленным договором.

Для руководства практикой, проводимой в профильных подразделениях университета, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, ответственной за реализацию образовательной программы (далее – ОП). Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики из числа лиц относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, ответственной за реализацию ОП, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Способы проведения практики – стационарная и/или выездная.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания практики**

Учебная технологическая практика (проектно-технологическая практика) относится к базовой (обязательной) части учебного плана (Б2.В.01(П)). Дисциплина реализуется кафедрой естественно-математических, технических дисциплин и методик их преподавания (7) Старобельского факультета (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

Основывается на базе знаний, полученных студентами в процессе освоения содержания дисциплин: Математический анализ; Физика; Базы данных; Объектно-ориентированное программирование; «Технологии цифрового образования», «Информатика и программирование», «Анализ и проектирование компьютерных сетей». Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика является логическим завершением изучения данного модуля.

Знания, умения и навыки, полученные в результате прохождения практики, используются далее при изучении дисциплин (модулей) и практик учебного плана и в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации.

Общая трудоемкость освоения практики 3 зачетных (-ые) единиц (-ы) (далее – з.е.), 324 часа (-ов), продолжительность 6 недели и 312 часа самостоятельной работы.

## **3. Требования к результатам освоения содержания практики**

Вид практики – производственная.

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая) практика – определяется типом (-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится выпускник в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП.

При прохождении производственной практики планируется сформировать следующие компетенции:

ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

Обучающиеся, завершившие изучение дисциплины «Ознакомительная практика» должны:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Универсальные		

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями. УК-3.3 Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде
Общепрофессиональные		
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2.1 Знает: методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности; ОПК-2.2 Умеет: разрабатывать содержание, организационно-методический инструментарий основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; ОПК-2.3 Владеет: методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приемами использования ИКТ.
		ОПК-3.1 Знает: психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с

<p>ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3;</p>	<p>особыми образовательными потребностями. ОПК-3.2 Умеет: определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования. ОПК-3.3 Владеет: образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.</p>
<p>ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;</p>	<p>ОПК-5.1 Знает: современные методы и технологии диагностики качества полученных знаний, методические приемы выявления и корректировки трудностей в обучении. ОПК-5.2 Умеет: определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении. ОПК-5.3 Владеет: приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе</p>

		методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3.	ОПК-9.1 Знает: теоретические основы, принципы и закономерности современных информационных технологий. ОПК-9.2 Умеет: решать задачи профессиональной деятельности с использованием специальных научных знаний принципов и закономерностей современных информационных технологий. ОПК-9.3 Владеет: алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний в области информационных технологий.
Профессиональные		
ПК-1 Способен сопровождать и разрабатывать методическую деятельность для реализации дополнительных общеобразовательных программ в области разработки программного обеспечения образовательных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3.	ПК-1.1 Знает: Методологические основы, теорию и практику, перспективные направления развития общеобразовательного, профессионального, высшего, среднего-профессионального, дополнительного образования; особенности проектирования и сопровождения образовательного процесса, методической деятельности на основе компетентного подхода к требованиям ФГОС, стандарта образовательных программ, учебным и учебно-методическим пособиям, электронным образовательным ресурсам



		<p>и/или иным методическим материалам обеспечивающих реализацию общеобразовательных программ в области разработки программного обеспечения образовательных систем.</p> <p>ПК-1.2 Умеет: Осуществлять организационное, методическое и консультационное сопровождение разработки общеобразовательных программ, учебно-методического обеспечения реализации программ общеобразовательного, профессионального, высшего, среднего-профессионального и дополнительного образования; контролировать и оценивать качество разработанной программно-методической документации; организовывать экспертизу (рецензировать) образовательных программ и их учебно-методическое обеспечение в области реализации педагогических проектов, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.</p> <p>ПК-1.3 Владеет: Методами и приемами разработки методического обеспечения образовательных программ, рабочих программ, дисциплин (модулей), учебного, научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального, высшего, среднего-профессионального, дополнительного образования для обеспечения дополнительных общеобразовательных программ в области</p>
--	--	--

		разработки программного обеспечения образовательных систем.
ПК-3 Способен использовать и анализировать современные технологии (в т.ч. креативные и инновационные), формы, средства и методы профессионально-педагогического обучения в области дополнительных общеобразовательных программ, разработки программного обеспечения образовательных систем.	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3;	ПК-3.1. Знает: методы и технологию анализа методических и дидактических свойств образовательной среды, формулирования требований для её моделирования. ПК-3.2. Умеет: осуществлять планирование, разработку и формирование образовательной среды с заданными с заданными обучающими свойствами. ПК-3.3. Владеет: навыками разработки учебно-методических комплексов профессиональных учебных дисциплин

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (3 зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
<b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>	<b>324</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:</b>		
Лекции		
Семинарские занятия		
Практические занятия (в том числе интерактив)		
Лабораторные работы		
Контрольные работы (модули)		
КСР		
Курсовая работа (курсовой проект)		
Другие формы организации учебного процесса (контроль)	4	4
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>312</b>	<b>104</b>
Итоговая аттестация		

##### 4.2. Содержание практики

Производственная практика проходит в три семестра 5 семестр (Изучение управленческой и научной деятельности организации. Анализ профессиональной деятельности предприятия. Формирование теоретической

базы знаний согласно специализации предприятия); 7 семестр (Участие в разработке программных продуктов (сбор и анализ требований, проектирование, кодирование, тестирование). Участие в проведении исследований, испытаний программного обеспечения. Выработка предложений для объекта практики и рекомендаций по их выполнению. Изучение инструментальных средств разработки. Выполнение индивидуального задания на производственную практику. Выработка рекомендаций по внедрению разработанного программного обеспечения); 8 семестр (Изучение принципов построения технической документации и отражения в ней результатов разработки (исследования)) каждый имеет свои этапы: подготовительный (ознакомительный), основной, заключительный.

Подготовительный (ознакомительный) этап:

Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Оформление графика прохождения практики.

Ознакомление с процедурой зачета по практике.

Основной этап:

Основной этап включает виды и формы работы, определяемые научным руководителем, в том числе: теоретическая и техническая подготовка студентов. практическая работа. Первичная обработка материала, написание отчета по практике и др.

Знакомство с профильной организацией. Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность педагога. Задание: Работа с программными средствами и сервисами для знакомства с возможностями применения функционала искусственного интеллекта в условиях цифровизации образования. Создание и оформление соответствующих документов профессиональной направленности.

Практическая подготовка

Выполнение заданий рабочей программы практики и индивидуального задания. Темы практических занятий: Машинное обучение (задачи классификации, прогнозирования, распознавания). Машинная логика. Экспертные системы (консультирование онлайн. Работа с интернет-инструментами (поисковые машины, библиотечные системы, онлайн-конверторы, онлайн-переводчики, чат-боты, программы распознавания образов), и офисными приложениями (цифровые органайзеры). Виртуальная и дополненная реальность (3D моделирование, графы, нейронные сети). Создание проекта по разработке методического обеспечения учебного процесса с применением технологий искусственного интеллекта.

Сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике. Представление руководителю практики

разработанных проектов и обсуждение с ним результатов работы. Подготовка к собеседованию по итогам практики. Инструктаж по технике безопасности. Выполнение производственных работ (изучение технологического оборудования. подготовка материала к занятиям, настройка оборудования, отработка навыков использования оборудования и т.д.). Изучение педагогических технологий применяемых при практической подготовке учащихся. Подготовка отчета по практике (обработка и анализ производимой работы, оформление отчета).

Заключительный этап:

Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.

Защита проекта. Зачет по результатам комплексной оценки прохождения практики. Оформление отчетной документации.

### **4.3. Лекции**

Не предусмотрены учебным планом.

### **4.4. Практические занятия**

Не предусмотрены учебным планом.

### **4.5. Лабораторные работы**

Не предусмотрены учебным планом.

### **4.6. Самостоятельная работа студентов**

№ п/п	Название раздела / темы	Вид самостоятель ной работы	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
3 семестр / 4,5 триместр				
1	Составление индивидуального задания на практику, формулировка цели и задач практики.	Дневник практики	40	40
	Изучение и анализ нормативно-технической документации из фондов профильной организации и научно-технических библиотек. Выполнение индивидуального задания.	Конспект	106	40
	Ведение дневника практики.	Отчет по практике	46	20
2	Подготовка отчета по практике.	Отчет по практике, литература	120	8
Итого:			312	108

### **4.7. Курсовые работы.**

Не предусмотрены учебным планом.

## **5. Охрана труда и техника безопасности**

В процессе прохождения эксплуатационной практики студенты должны изучить комплекс мероприятий по охране труда и технике безопасности, проводимых в подразделениях.

Студенты должны изучить нормативные материалы, относящиеся к параметрам производственной среды – микроклимату, электрическим и магнитным полям, освещенности, шуму, вибрациям, концентрации пыли и вредных веществ, обеспечению пожарной безопасности.

Студентам необходимо также изучить инструкции по технике безопасности на рабочих местах.

Индивидуальное задание должно предусматривать творческое участие студентов в решении вопросов охраны труда и техники безопасности.

## **6. Методическое обеспечение. Образовательные технологии**

Преподавание практики ведется с применением следующих видов образовательных технологий.

Наряду с методикой традиционной практической работы предусмотрено использование активных форм и методов учебной деятельности, в том числе: учебные дискуссии, беседы, мозговой штурм.

Методика проблемно-диалогического обучения применяется в процессе практической работы над учебным материалом в каждой из тем практики.

Методика обучения в сотрудничестве с применением командных, групповых видов работы используется в процессе организации самостоятельной работы.

Методика исследовательской деятельности используется как основа для организации самостоятельной работы студентов в объеме предусмотренным планом.

Применяются средства мультимедиа: презентации, видео, базы ЭОР.

*Информационные технологии:* использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети или т.п.) при подготовке к практике и самостоятельной работе.

*Работа в команде, проектная деятельность:* совместная работа студентов в группе при выполнении практических работ.

Организация практики на всех этапах обучения направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью и приобретения ими компетенций в соответствии с требованиями образовательных стандартов к уровню подготовки выпускников.

Перед началом прохождения практики студент должен пройти инструктаж о правилах поведения и технике безопасности на рабочем месте, получить индивидуальное задание и ознакомиться с соответствующими должностными инструкциями и регламентными документами.

После получения индивидуального задания и прохождения необходимой теоретической подготовки, студент составляет календарный план выполнения задания и согласовывает его с руководителем практики от организации на которой он проходит практику.

По итогам практики руководитель от организации выставляет оценку, которая должна учитывать выполнение календарного графика практики, качество выполнения индивидуального задания, отчета о прохождении практики, профессиональные навыки студента, полученные в ходе прохождения практики.

Отчет о прохождении практики и заполненный индивидуальный бланк задания сдается руководителю практики от университета. В ходе собеседования руководитель практики анализирует данные отчета, оценку и отзыв руководителя практики от организации при необходимости задает студенту дополнительные вопросы и выставляет итоговую оценку.

Методическая и другая литература, необходимая для обеспечения самостоятельной работы студентов на практике, рекомендуется руководителем практики в соответствии с индивидуальным заданием, выданным студенту.

Студент, не прошедший практику по неуважительной причине в сроки, установленные учебным планом, или получивший по результатам прохождения практики неудовлетворительную оценку, может быть отчислен из числа студентов, как имеющий академическую задолженность.

## **7. Формы контроля освоения практики**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах: выполнение индивидуальных заданий; доклад по результатам практики и/или исследования.

Итоговый контроль по результатам освоения практики проходит в форме дифференцированного зачета (включает в себя защиту отчета практики в форме предоставления презентации ответа на теоретические вопросы и выполнение тестового задания).

Обучающийся по окончании практики сдает на кафедру:

- письменный отчет по форме, установленной в программе практики;
- дневник, подписанный руководителем практики;
- характеристику на практиканта.

Содержание и объем отчета определяются программой практики и зависят от вида практики.

По окончании практики обучающийся защищает отчет по практике, пред, который принимает руководитель практики от института.

При оценке результатов практики учитывается:

- качество и полнота составления отчета по практике;
- качество записей в дневнике практики;
- характеристика, данная обучающемуся руководителем практики;
- ответы на защите отчета по практике.

### Баллы, которые получают студенты очной формы обучения

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
<b>5 семестр</b>	
Основное задание программы практики	40
Ведение дневника практики	40
Отзыв (характеристика) практиканта	10
Зачет дифференцируемый (защита результатов практики)	10
Всего	100
<b>7 семестр</b>	
Основное задание программы практики	40
Ведение дневника практики	40
Отзыв (характеристика) практиканта	10
Зачет дифференцируемый (защита результатов практики)	10
Всего	100
<b>8 семестр</b>	
Основное задание программы практики	40
Ведение дневника практики	40
Отзыв (характеристика) практиканта	10
Зачет дифференцируемый (защита результатов практики)	10
Всего	100

### Таблица ECTS

Четырехбал- льная система оценивания экзамена	100- балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100- балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	<b>90–100</b>	<b>A</b> – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	<b>83–89</b>	<b>B</b> – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания	

		выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	<b>75–82</b>	<b>С</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	<b>63–74</b>	<b>D</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	<b>50–62</b>	<b>E</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	<b>21–49</b>	<b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	<b>0–20</b>	<b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	



## **8. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение практик**

Электронный каталог и электронные информационные ресурсы, предоставляемые научной библиотекой Старобельского факультета (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГПУ» доступны по ссылке <https://stb.lgpu.org>

### **а) основная литература:**

1. Бузюков, Лев Борисович. WEB-технологии: учеб. пособие / Л. Б. Бузюков; рец.: Э. А. Акчурин, Б. С. Гольдштейн ; Федер. агентство связи, Федер. гос. образовательное бюджет. учреждение высш. проф. образования "С.-Петербург. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2011. - 151 с. : ил. - (дата обращения: 23.09.2021) . - Режим доступа: авторизованный доступ из сети Интернет, авторизованный доступ из локальной сети; просмотр, печать, копирование. - Библиогр.: с. 151. - ISBN 978-5-89160-074-4 (в обл.) : 88.34 р. - Текст : непосредственный.

2. Угрюмов, Е. П. Цифровая схемотехника : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. П. Угрюмов. - 3-е изд. - СПб. : БХВ-Петербург, 2010. - 816 с. : ил. - URL: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=18581>. - ISBN 978-5-9775-0162-0 : Б. ц.

3. Савельев, А. О. Решения Microsoft для виртуализации ИТ-инфраструктуры предприятий : учебное пособие / А. О. Савельев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 283 с. — ISBN 978-5-4497-0358-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89472.html> (дата обращения: 17.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Организация практики по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) : практикум / М. Л. Субочева, Е. А. Вахтомина, И. В. Максимкина [и др.]. — 2-е изд. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2024. — 116 с. — ISBN 978-5-4263-0966-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146240.html> (дата обращения: 17.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Молочков, В. П. Microsoft PowerPoint 2010 : учебное пособие / В. П. Молочков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 277 с. — ISBN 978-5-4497-0291-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89411.html> (дата обращения: 17.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **б) дополнительная литература:**

1. Тузовский А.Ф. Проектирование Интернет приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие – Электрон. Тестовые данные. -

Томск: Изд-во ТПУ, 2010. – 200 с. – Режим доступа <http://window.edu.ru/resource/031/76031>

2. Мациевский Н.С. Реактивные веб-сайты. Клиентская оптимизация в алгоритмах и примерах [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мациевский Н.С., Степанищев Е.В., Кондратенко Г.И. – Электрон. текстовые данные. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010. – 336с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22441>

3. Гусятников В.Н. Стандартизация и разработка программных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гусятников В.Н., Безруков А.И. – Электрон. текстовые данные. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 288 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12447>

4. Воронцова, Ирина Олеговна. Программирование на языке высокого уровня C/C++ : [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. О. Воронцова, Л. А. Груздева, Т. В. Губанова ; рец. А. И. Солонина ; Федер. агентство связи, С.-Петерб. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2010. - 111 с. : ил. - (дата обращения: 27.09.2021) . - Режим доступа: авторизованный доступ из сети Интернет, авторизованный доступ из локальной сети; просмотр, печать, копирование. - Библиогр.: с. 111. - (в обл.) : 109.16 р.

#### в) Интернет-ресурсы:

<http://www.gramota.ru> (Портал Грамота.Ру является одним из наиболее авторитетных источников информации. Законодательство о РЯ. Проверка грамотности on-line (9 словарей). Бесплатно. Правописание и культура речи. Журнал «Русский язык». Библиотека русской литературы. Конкурсы, олимпиады. Подборка ссылок на словари и др. ресурсы по русскому языку. Бесплатная справочная служба русского языка).

<https://support.office.com/ru-ru> (Центр справки и обучения MS Office. Представлены обучающие материалы по выполнению различных задач с помощью MS Office. Имеются учебные пособия всех уровней сложности: от начального до продвинутого. Даются полезные советы, которые помогут быстрее и эффективнее работать с приложениями MS Office).

<https://office-guru.ru/> (Бесплатные уроки по Microsoft Office, переводы статей, советы начинающим, самоучители).

<http://pedsovet.org/> (Сайт направлен на популяризацию в сети деятельности работников образования, активизацию и формирование профессиональной педагогической аудитории. Педагоги могут размещать на сайте свои материалы, участвовать в форумах и конкурсах, вести блог).

<http://www.openclass.ru/> (Проект реализуется Национальным фондом подготовки кадров. Направлен на поддержку процессов информатизации школ и профессионального развития педагогов, широкого распространения электронных образовательных ресурсов, массового внедрения методик, их использования, модернизации системы методической поддержки

информатизации образования. Это открытая площадка для общения, обучения и обмена знаниями педагогов).

<https://proshkolu.ru/> (Школьный портал. Содержит ссылки на предметные клубы учителей, дает возможность общения, размещения видео, документов и презентаций, опубликовать краеведческую информацию, создать фото-видео галереи, блоги и чаты школ, прислать свои материалы на конкурс или в клуб и т.д.).

<https://myschool.edu.ru/> Федеральная государственная информационная система «Моя школа». Единый доступ к образовательным сервисам и цифровым учебным материалам для учеников, родителей и учителей.

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Базой практики является Старобельский факультет (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГПУ», а также организации осуществляющие деятельность по профилю образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией в соответствии с закрепленным договором, настоящим Положением и программой практики.

Практика реализуется на базе кафедры естественно-математических, технических дисциплин и методик их преподавания, Центры информационных технологий, которые могут рассматриваться как экспериментальная площадка для проведения исследований по данному направлению подготовки бакалавров, а также в системе среднего профессионального образования. Практика предполагает работу студентов в библиотеках, архивах, с использованием Интернет платформы, для посещения научно-методических семинаров для сбора теоретического и практического материала.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде и т.п.

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и т.п.

Лабораторные работы: компьютерный класс, оснащенный мультимедийным проектором, интерактивной доской, сетевой инфраструктурой и организованным доступом в Интернет, пакеты ПО MS Word, MS Excel и др.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде и т.п.



## 10. Лист дополнений и изменений

[illegible]