

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено
В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
28.04.2022 протокол №2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
предмета

МДК.02.02 Управление и контроль строительного производства
инженерных сооружений

Специальность: 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2022 г.

Программа обсуждена на заседании методической комиссии филиала ВГТУ в городе Борисоглебске «29» 06 2022 года. Протокол №8,

Председатель методической комиссии филиала ВГТУ в городе Борисоглебске

_____  Матвеева Л.И.

Программа одобрена на заседании ученого совета филиала ВГТУ в городе Борисоглебске «30» 06 2022 года. Протокол №8.

Председатель учёного совета филиала ВГТУ в городе Борисоглебске

_____  Григораш В.В.

2022

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 6

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик:

Рождествина Наталия Александровна, преподаватель 1 категории

СОДЕРЖАНИЕ:

- 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление и контроль строительного производства инженерных сооружений

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Управление и контроль строительного производства инженерных сооружений» относится к профессиональному циклу учебного плана.

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– У1 определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;

– У2 применять строительные нормы и правила и составлять сметную документацию на строительно-монтажные работы;

– У3 производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;

– У4осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;

– У5 разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;

– У6 определять виды и сложность, рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;

– У7 определять соответствие технологии и результатов осуществляемых однотипных строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и картам трудовых процессов;

– У8 осуществлять документальное сопровождение производства однотипных строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ);

– У9нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительных работ;

– У10основные требования трудового законодательства Российской

Федерации, права и обязанности работников;

– У11 основные принципы и методы управления трудовыми коллективами;

– У12 правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции;

– У13 методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;

– У14 основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте;

– У15 основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– З1 нормативные требования потребности производства однотипных строительных работ в материально-технических ресурсах;

– З2 виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций;

– З3 виды и характеристики основного строительного оборудования и инструментов;

– З4 правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих;

– З5 правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;

– З6 требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных и подготовительных работ);

– З7 виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей);

– З8 порядок составления отчетной документации (ведомости расхода строительных материалов) по использованию материальных ценностей;

– З9 требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления однотипных строительных работ;

– З10 технологии производства однотипных строительных работ;

– З11 методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;

– З12 методы определения видов, сложности и объемов однотипных строительных работ и производственных заданий;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

– П1 материально-техническом обеспечении производства однотипных строительных работ;

– П2 подготовке участка для производства однотипных строительных работ.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 3.1. Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений;

ПК 3.2. Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

– максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе:

– обязательной части - 68 часов;

– вариативной части: 50 часов.

– Объем практической подготовки - 118 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	118	118
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	84	84
в том числе:		
лекции	42	42
практические занятия	42	42
лабораторное занятие	-	-
курсовая работа (проект) <i>(при наличии)</i>	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	34	34
в том числе:		
<i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>	34	34
<i>подготовка к практическим и лабораторным занятиям</i>	-	
<i>выполнение индивидуального или группового задания</i>	-	
<i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме диф. зачета</i>	-	
6 семестр - диф. зачет	-	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины Управление и контроль строительного производства инженерных сооружений

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые знания и умения
1	2	3	4
Раздел 1.	Управление и контроль строительного производства		
Тема 1 Основные положения управления качеством в строительстве. Основные понятия и определения	Содержание лекции		У2, У3, У4, У8, 36, 39
	1 Сущность качества продукции вообще и качества строительной продукции в частности. Качество и безопасность строительных материалов и конструкций. Научные основы оценки качества продукции. Квалиметрия. Этапы формирования качества строительства: проектирование, производство материалов и конструкций, технология и организация строительства. Нормативная база по качеству строительства. Контроль качества строительства.	4	
	Практические занятия		
	1 Выбор организационной структуры предприятия.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Проработка конспекта лекционного материала, изучение методических пособий и учебников курса.		
Тема 2 Сущность управления качеством строительной продукции	Содержание лекции		У2, У7, У8,31, 36, 38, 39.
	1 Этапы формирования качества строительной продукции. Стадии обеспечения надлежащего качества продукции: установление требуемого уровня качества, формирование заданного уровня качества, поддержание достигнутого уровня качества.	6	

	2	Нормативные документы по безопасности строительства. Функции управления качеством продукции. Планирование качества. Сущность системы управления качеством строительства.	4	
	Практические занятия		-	
	1	Оценка внутренней среды предприятия.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Проработка конспекта лекционного материала, изучение методических пособий и учебников курса.			
Тема 3 Нормирование и планирование качества строительства	Содержание лекции			У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У10, У13, 31, 36, 39, 311.
	1	Виды и назначение нормативно-технических документов, регламентирующих качество строительства: строительно-монтажных работ, производства строительных материалов и конструкций, разработки проектно-сметной документации. Система государственных стандартов. Содержание строительных норм и правил, сводов правил по отдельным видам деятельности в строительстве. Закон «О техническом регулировании», его сущность, касающаяся области строительства. Технические регламенты как новый подход в управлении качеством строительной продукции. Роль и значение планирования качества строительства. Задачи планирования качества строительства и основные мероприятия по планированию качества строительной продукции.	6	
	Практические занятия			
	1	Задача о целях организации	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Проработка конспекта лекционного материала, изучение методических пособий и учебников курса.			
Тема 4	Содержание лекции			

Контроль качества строительства	1	Основные формы контроля качества строительства: государственный, ведомственный, общественный. Органы и службы, осуществляющие контроль. Виды контроля: входной, промежуточный, заключительный. Самоконтроль выполняемых работ. Лабораторный контроль. Сплошной и выборочный контроль. Контроль по срокам строительства: систематический и случайный.	4	У5, У13, 31,32,33,34,35,310.
	2	Понятие о допусках, дефектах и браке выполняемых работ. Учет результатов контроля: журналы работ, акты, предписания. Методы контроля качества строительства: визуальный, с применением простых технических средств, с применением сложных приборов, с разрушением и без разрушения конструкции.	6	
	Практические занятия			
	1	Расчет параметров кратноритмичного потока.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Проработка конспекта лекционного материала, изучение методических пособий и учебников курса.			
Тема 5. Оценка и анализ качества строительства	Содержание лекции			У5, У13, 31,32,33,34,35,310.
1	Методы оценки качества строительства: в баллах, качественное описание, экспертная оценка, интегральный показатель качества. Научные основы измерения качества продукции — квалиметрия. Оценка уровня качества труда одного работника (бригады, звена). Оценка качества строительства в субподрядных и генподрядных организациях. Оценка качества скрытых работ. Оценка качества строительства при сдаче объектов в эксплуатацию. Роль рабочих и государственных комиссий в оценке качества строительства.	4		
Практические занятия				
1	Расчет параметров неритмичных потоков	6		

	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Проработка конспекта лекционного материала, изучение методических пособий и учебников курса.			
Тема 6. Ответственность за некачественное выполнение работ и стимулирование качества строительства	Содержание лекции			У1, У2, У3, У4, У5, У6, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, 36.
	1	Ответственность проектных организаций за некачественное выполнение технической документации. Ответственность промышленных предприятий за некачественное изготовление строительных материалов и конструкций. Ответственность подрядных организаций за некачественное выполнение строительно-монтажных работ: штрафные санкции, исключение из торгов. Методы стимулирования высокого качества работ рабочих и бригад. Материальное и моральное стимулирование.	6	
	2	Повышение квалификации рабочих и инженерно-технического персонала: учеба на курсах, получение квалификационных аттестатов и сертификатов.	4	
	Практические занятия			
	1	Ненормирование продолжительности строительства методом интерполяции	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Проработка конспекта лекционного материала, изучение методических пособий и учебников курса.			
Тема 7. Системы управления качеством строительства	Содержание лекции			У5, У13, 31,32,33,34,35,310.
	1	Историческая последовательность развития систем управления: Саратовская система (50-е годы XX в.) — процент сдачи продукции с первого предъявления; система бездефектного труда (60-е 60-е годы XX в.) с оценкой по коэффициенту качества. Сущность комплексного подхода к управлению качеством продукции, обеспечение и поддержание необходимого уровня качества	6	

		строительно-монтажных работ. Учет особенностей рыночной экономики России в системе управления качеством продукции. Организация управления качеством строительства в соответствии с рекомендациями международных стандартов ИСО 9000. Сущность требований международных стандартов ИСО 9000.		
	Практические занятия			
	1	Нормирование продолжительности строительства методом экстраполяции.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Проработка конспекта лекционного материала, изучение методических пособий и учебников курса.			
Тема 8. Ответственность строительных организаций и предприятий стройиндустрии за безопасность и качество строящихся объектов	Содержание лекции			
	1	Сущность сертификации строительных материалов и конструкций предприятий стройиндустрии, которых касается сертификация. Государственные органы, осуществляющие сертификацию. Санкции государственных органов при некачественном выпуске материалов и конструкций. Закон «О техническом регулировании» (2003 г.) Отмена СНиП. Введение сводов правил (СП) и технических регламентов. Введение саморегулируемых организаций (СРО) в связи с отменой с января 2010 г. лицензирования строительной деятельности	6	
	Практические занятия			
	1	Расчет параметров сетевого графика в табличной форме	2	
	2	Итоговая	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
				У5, У13, 31,32,33,34,35,310.

	Проработка конспекта лекционного материала, изучение методических пособий и учебников курса. Подготовка к диф. зачету.		
		Всего	118

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета для проведения лекционных занятий и практических.

Оборудование учебного кабинета: доска

Технические средства обучения: мультимедийный проектор

3.2 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

а) нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 30.12.2015 N 431 "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" : [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : справочная правовая система. - Режим доступа : <http://www.consultant.ru>.

2. Жилищный кодекс Российской Федерации [Текст] : последняя редакция. - М. : Юрайт, 2009 (Архангельск : ОАО "ИПП "Правда Севера"). - 111 с. - (Правовая б-ка). – ISBN 978-5-9788-0118-7 :29-00.

3. Градостроительный кодекс Российской Федерации. - : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2015. - 192 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/1245>.

б) Основная учебная литература:

1. **Гусакова, Елена Александровна.** Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1 : Учебник и практикум Для СПО / Гусакова Е. А., Павлов А. С. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 258. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10305-2 : 639.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/456506>

2. **Павлов, Александр Сергеевич.** Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 2 : Учебник и практикум Для СПО / Павлов А. С., Гусакова Е. А. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 318. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10304-5 : 769.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/456519>

3. **Боронина, Л. Н.** Основы управления проектами [Электронный ресурс] : Учебное пособие для СПО / Л. Н. Боронина, З. В. Сенук; ред. Ю. Р. Вишневого. - Основы управления проектами ; 2029-09-11. - Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 133 с. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 11.09.2029 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-4488-0413-7, 978-5-7996-2803-1. URL: <http://www.iprbookshop.ru/87842.html>

в) Дополнительная учебная литература:

1. **Организация производства в 2 ч. Часть 1** : Учебник Для СПО / под ред. Иванова И.Н. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 404. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10587-2 : 759.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/430884>

2. **Организация производства в 2 ч. Часть 2** : Учебник Для СПО /

Иванов И. Н. [и др.] ; под ред. Иванова И.Н. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 174. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10588-9 : 379.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/430885>

3. **Организация производства. Практикум** : Учебное пособие Для СПО / под общ. ред. Иванова И.Н. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 362. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10590-2 : 689.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/430886>

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://www.iprbookshop.ru>- Электронно-библиотечная систем
<http://www.consultant.ru>- справочная правовая система «Консультант Плюс»
<http://www.garant.ru>- справочная правовая система «Гарант»
www.government.ru - сайт Правительства
www.worldeconomy.ru - сайт статей из ведущих западных экономических изданий по тематике, связанной с проблемами и перспективами развития мировой экономики

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

<http://www.iprbookshop.ru>- Электронно-библиотечная систем
<http://www.consultant.ru>- справочная правовая система «Консультант Плюс»
<http://www.garant.ru>- справочная правовая система «Гарант»
www.government.ru - сайт Правительства России
www.expert.ru -журнал "Эксперт" www.profile.ru- журнал"Профиль"
www.worldeconomy.ru- сайт статей из ведущих западных экономических изданий по тематике, связанной с проблемами и перспективами развития мировой экономики

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (умения, знания)	Формы контроля результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> – У1 определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ; – У2 применять строительные нормы и правила и составлять сметную документацию на строительно-монтажные работы; – У3 производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; – осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов; – У4 разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ; – У5 определять виды и сложность, рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников; – У5 определять соответствие технологии и результатов осуществляемых однотипных строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и 	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий по практическим работам. Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, на котором оцениваются ответы на вопросы.</p>

<p>картам трудовых процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – У6 осуществлять документальное сопровождение производства однотипных строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ); – У7 нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительных работ; – У8 основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; – У9 основные принципы и методы управления трудовыми коллективами; – У10 правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции; – У11 методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; – У12 основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте; – У13 основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий. 	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – З1 нормативные требования потребности производства однотипных строительных работ в материально-технических ресурсах; – З2 виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций; – З3 виды и характеристики основного строительного оборудования и инструментов; – З4 правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих; – З5 правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; – З6 требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных и 	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий по практическим работам. Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, на котором оцениваются ответы на вопросы.</p>

<p>подготовительных работ);</p> <ul style="list-style-type: none"> – 37 виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей); – 38 порядок составления отчетной документации (ведомости расхода строительных материалов) по использованию материальных ценностей; – 39 требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления однотипных строительных работ; – 310 технологии производства однотипных строительных работ; – 311 методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; – 312 методы определения видов, сложности и объемов однотипных строительных работ и производственных заданий; 	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – П1 материально-техническом обеспечении производства однотипных строительных работ; – П2 подготовке участка для производства однотипных строительных работ. 	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий по практическим работам. Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, на котором оцениваются ответы на вопросы.</p>

Разработчик:

Филиал ВГТУ в городе Борисоглебске, преподаватель Андрей Н.А. Луристов
(место работы) (занимаемая должность) (подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель образовательной программы

Филиал ВГТУ в городе Борисоглебске, преподаватель Андрей Н.А. Луристов
(место работы) (занимаемая должность) (подпись, инициалы, фамилия)

Эксперт

ВРСУ №2
(место работы)

[Подпись]
(подпись)

Бердиков А.А
(Ф.И.О)



ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
рабочей программы дисциплины

№ п/п	Наименование элемента ОП, раздела, пункта	Пункт в предыдущей редакции	Пункт с внесенными изменениями	Реквизиты заседания, утвердившего внесение изменений