

УТВЕРЖДЕНО
Директор АНО СПО
«Бирский кооперативный техникум»

Р.Г.Ахунова
« 31 » августа 2018 год

Р.Г.Ахунова
« 30 » августа 2019 год

Р.Г.Ахунова
« 31 » августа 2020 год

Р.Г.Ахунова
« 30 » августа 2021 год

СОГЛАСОВАНО

ООО «Архотемстра» (г. Бирск)
Л.Е. Борисова
« 29 » июня 2018 год

СОГЛАСОВАНО

ООО «Солар» (г. Бирск)
Зикув Д.В.
« 29 » июня 2018 год

СОГЛАСОВАНО

ООО «Солар» (г. Бирск)
Березв А.А.
« 29 » июня 2018 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ. 03 Организация диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно- коммунального хозяйства

Рассмотрено на заседании предметно- цикло-
вой комиссии УГ 43.00.00 Сервис и туризм
Председатель ПЦК

Карам - Карамасова Р.Р.

2018-2019 учебный год Протокол № 5 от 29.06 2018 Карам Карамасова Р.Р.
2019-2020 учебный год Протокол № 1 от 29.08 2019 Карам Карамасова Р.Р.
2020-2021 учебный год Протокол № 1 от 28.08 2020 Толочков Толочкова И.А.
2021-2022 учебный год Протокол № 1 от 27.08 2021 Толочков Толочкова И.А.

БИРСК 2018

Рабочая программа учебной практики по **ПМ. 03 Организация диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно - коммунального хозяйства** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства**

Рабочая программа учебной практики **ПМ. 03 Организация диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно – коммунального хозяйства** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства, Утвержденного Приказом Минобрнауки России от 13 марта 2018 года № 177.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- 1.1. Область применения программы
- 1.2. Цели и задачи практики
- 1.3. Формы проведения практики
- 1.4. Место проведения практики
- 1.5. Количество часов на освоение программы практики:

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

- 2.1. Тематический план практики по профессиональному модулю

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

- 3.1. Тематический план практики
- 3.2. Информационное обеспечение
- 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса
- 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

5. НАИМЕНОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 5.1. Перечень общих компетенций
- 5.2. Перечень профессиональных компетенций

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ. 03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСПЕТЧЕРСКОГО И АВАРИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ЖИЛИЩНО – КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ. 03 Организация диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно – коммунального хозяйства является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства** в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): **Организация диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно – коммунального хозяйства**

1.2. Цели и задачи учебной практики

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности **43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства**. С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

приобрести первоначальный **практический опыт (ПО)** в:

приеме заявок от диспетчерской службы на устранение аварий на объектах жилищно-коммунального хозяйства;

выполнении работ по устранению причин аварии или предотвращению распространения последствий аварии;

осуществлении контроля работы инженерного оборудования на объектах жилищно-коммунального хозяйства;

осуществлении контроля выполнения заявок управляющей организацией;

разработке регламента действий диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ на объектах жилищно- коммунального хозяйства.

В результате прохождения учебной учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен **уметь**:

организовывать работу специалистов в условиях аварийновосстановительных работ;

организовывать внедрение передовых методов и приемов труда в управляющей организации, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

готовить документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки и другие), относящиеся к проведению диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства

1.3 Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля. Структурно учебная практика включает три элемента: вводный инструктаж, упражнения (самостоятельная работа) и текущее инструктирование, заключительный инструктаж (подведение итогов).

1.4 Место проведения учебной практики:

Кабинет «Аварийно-диспетчерского обслуживания объектов ЖКХ», оснащенная оборудованием: системой отображения информации, система сбора и обработки информации, система звукоусиления, система записи и протоколирования действий рабочей смены, диспетчерская система Dissy.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики:

всего – 72 часов 2 недели

Учебная практика проводится концентрированно в 4-м семестре после полного освоения МДК.03.01. Организация и контроль диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно - коммунального хозяйства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1 Тематический план учебной практики по профессиональному модулю

Наименования тем	Количество часов аудиторной нагрузки	Умения
1. Разработка регламента действий - диспетчерских - аварийных служб; - национального стандарта “Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами; - Разработка технических регламентов; - учет требований СанПиНов в Регламенте служб; - требований Жилищного кодекса Российской Федерации и других актов действующей законодательной базы; - систематизация документов по нормативно-правовому регулированию деятельности аварийно-диспетчерской службы; - осуществление контроля выполнения заявок управляющей организацией; - осуществление контроля работы инженерного оборудования на объектах жилищно-коммунального хозяйства; - прием заявок на устранение аварий на объектах жилищно-коммунального хозяйства; - организация выполнения работ по устранению причин аварии или предотвращению распространения последствий аварии;	6 2 6 2 6 2 6 6 2 6	организовывать работу специалистов в условиях аварийно-восстановительных работ; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда в управляющей организации, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; готовить документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки и другие), относящиеся к проведению диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства
2. Разработка видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ на объектах жилищно-коммунального хозяйства: - проведение диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства; - обслуживание системы центрального	2 2	

отопления		
- обслуживание системы горячего и холодного водоснабжения	2	
- обслуживание системы канализации;	2	
- обслуживание электросети	2	
- технологии работ при проведении диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства;	2	
- организация работы в условиях аварийно-восстановительных работ;	2	
- принятие оперативных мер по обеспечению безопасности граждан в случае возникновения аварийных ситуаций или угрозы их возникновения;	2	
- ликвидация засоров внутридомовой инженерной системы водоотведения и мусоропроводов внутри многоквартирных домов;	2	
- ликвидация засоров внутридомовой инженерной системы водоотведения и мусоропроводов внутри многоквартирных домов;	2	
- проведение диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства;	2	
- обслуживание системы центрального отопления;	2	
- обслуживание системы горячего и холодного водоснабжения;	2	
- обслуживание системы канализации;	2	
- обслуживание электросети;	2	
- технологии работ при проведении диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства;	2	
- организация работу в условиях аварийно-восстановительных работ;	2	
- принятие оперативных мер по обеспечению безопасности граждан в случае возникновения аварийных ситуаций или угрозы их возникновения;	2	
<i>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</i>		
ИТОГО:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Аварийно-диспетчерского обслуживания объектов ЖКХ», оснащенная оборудованием: системой отображения информации, система сбора и обработки информации, система звукоусиления, система записи и протоколирования действий рабочей смены, диспетчерская система Dissy.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Павлов, А. С. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для СПО / А. С. Павлов, Е. А. Гусакова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 318 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10304-5. \

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://biblio-online.ru/> – ЭБС Юрайт
2. Павлов, А. С. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для СПО / А. С. Павлов, Е. А. Гусакова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 318 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10304-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D5FD3DFC-FB05-4583-90C6-C4E88DBD10CD.

3.2.3. Дополнительные источники

Нормативные ссылки на следующие стандарты:

1. [ГОСТ 12.0.004-90](#) Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
2. [ГОСТ 12.1.004-91](#) Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
3. [ГОСТ Р 12.4.026-2001](#) Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности
4. [ГОСТ Р 56037-2014](#) Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги диспетчерского и аварийно-ремонтного обслуживания. Общие требования
5. [ГОСТ Р 51617-2014](#) Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Коммунальные услуги. Общие требования
6. [ГОСТ Р 51929-2014](#) Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами.
7. ГОСТ Р 005-2014* Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания многоквартирного дома.
8. ГОСТ Р 007-2014 Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Проведение технических осмотров и определение перечня работ и услуг по содержанию многоквартирного дома.
9. ГОСТ Р 008-2014 Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги по содержанию придомовой территории. Общие требования

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обучение проводится с использованием различных технических средств обучения, методических приёмов проблемного обучения, контекстного обучения, имитационных и неимитационных моделей профессиональной деятельности, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, «мозгового штурма», работы «малыми» группами, индивидуального направленного обучения.

Освоение учебной практики **ПМ. 03 Организация диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно- коммунального хозяйства** проводится в соответствии с учебным планом по специальности **43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства** и календарным учебным графиком.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели или мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, их квалификация должны отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Преподаватели или мастера производственного обучения, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Преподаватели и мастера производственного обучения, обеспечивающие освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.4 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Осуществлять прием заявок от диспетчерской службы на устранение управляющей организацией аварий	умеет готовить документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки и другие), относящиеся к проведению диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно- коммунального хозяйства;	Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий по учебной практике. Промежуточная аттестация: экспертная оценка защиты отчетов по учебной практике. Комплексный дифференцированный зачет
ПК 3.2 Организовать работы по устранению причин аварии или предотвращению распространения последствий аварии	-умеет организовывать работу специалистов в условиях аварийно-восстановительных работ; -умеет организовывать внедрение передовых методов и приемов	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.3. Контролировать работы инженерного оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства	<p>труда в управляющей организации, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-умеет готовить документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки и другие), относящиеся к проведению диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p>	
ПК 3.4. Контролировать выполнение управляющей организацией заявок		
ПК 3.5. Организовывать действия диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ управляющей организацией		
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; – адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; – оптимальность определения этапов решения задачи; – адекватность определения потребности в информации; – эффективность поиска; – адекватность определения источников нужных ресурсов; – разработка детального плана действий; – правильность оценки рисков на каждом шагу; – точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана 	
ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	<ul style="list-style-type: none"> – оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора 	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; – точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; – адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности; 	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> – актуальность используемой нормативно-правовой документации по профессии; – точность, адекватность применения современной научной профессиональной терминологии 	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> – эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; – оптимальность планирования профессиональной деятельности 	
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> – грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; – толерантность поведения в рабочем коллективе 	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	<ul style="list-style-type: none"> – понимание значимости своей профессии 	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ценностей		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте 	
ОК. 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – адекватность, применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности 	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы); – адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; – точно, адекватно ситуации обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – правильно писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	

5. Наименование результата освоения практики

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке

	с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

5.1. Перечень общих компетенций

5.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 3</i>	Организация диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства
<i>ПК 3.1.</i>	Осуществлять прием заявок от диспетчерской службы на устранение управляющей организацией аварий
<i>ПК 3.2.</i>	Организовать работы по устранению причин аварии или предотвращению распространения последствий аварии
<i>ПК 3.3.</i>	Контролировать работы инженерного оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства
<i>ПК 3.4.</i>	Контролировать выполнение управляющей организацией заявок
<i>ПК 3.5.</i>	Организовывать действия диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ управляющей организацией

5.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	приеме заявок от диспетчерской службы на устранение аварий на объектах жилищно-коммунального хозяйства; выполнении работ по устранению причин аварии или предотвращению распространения последствий аварии; осуществлении контроля работы инженерного оборудования на объектах жилищно-коммунального хозяйства; осуществлении контроля выполнения заявок управляющей организацией; разработке регламента действий диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ на объектах жилищно-коммунального хозяйства.
уметь	организовывать работу специалистов в условиях аварийно-восстановительных работ; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда в управляющей организации, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; готовить документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости,

	протоколы, докладные и служебные записки и другие), относящиеся к проведению диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства;
--	---

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

учебной практики профессионального модуля

ПМ 03. Организация диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно- коммунального хозяйства

Учебный год	Вид изменений (объем времени, порядок освоения УД и ПМ и.т.п.)	В какой документ ППССЗ вносятся изменения	Конкретное содержание изменений	Экспертное суждение о необходимости и целесообразности внесения изменений	Подпись председателя ЦК/ представителей работодателей
21.08.2019	Изменение наименования образовательной организации	Рабочая программа	Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования «Бирский кооперативный техникум» переименован в Автономную некоммерческую профессиональную образовательную организацию «Бирский кооперативный техникум»	Решение о государственной регистрации Управления МинЮста РФ по РБ № 1351-р от 13.08.2019	
2020-2021	Добавлено информационное обеспечение	Рабочая программа, 3 раздел, информационное обеспечение	Акимов В.Б. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома: учебник для СПО. Изд. Инфра-М, 2021	ФГОС СПО: учебная литература должна быть издана за последние 5 лет	
2020-2021	Добавлено информационное обеспечение	Рабочая программа, 3 раздел, информационное обеспечение	Комков В.А., Акимов В.Б. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник для СПО. Изд. Инфра-М, 2021	ФГОС СПО: учебная литература должна быть издана за последние 5 лет	
2020-2021	Добавлено информационное обеспечение	Рабочая программа, 3 раздел, информационное обеспечение	Акимов В.Б., Тимахова Н.С., Комков В.А. Эксплуатация и ремонт общего имущества многоквартирного дома: учебник для СПО. Изд. Инфра-М, 2021	ФГОС СПО: учебная литература должна быть издана за последние 5 лет	

2020-2021	Добавлено информационное обеспечение	Рабочая программа, 3 раздел, информационное обеспечение	Шитов В.С. Организация ресурсоснабжения жилищно- коммунального хозяйства: уч.пособие для СПО.Изд.Инфра-М,2021	ФГОС СПО: учебная литература должна быть издана за последние 5 лет	
2020-2021	Добавлено информационное обеспечение	Рабочая программа, 3 раздел, информационное обеспечение	Жмаков Г.Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: учебник для СПО.Изд.Инфра-М,2021	ФГОС СПО: учебная литература должна быть издана за последние 5 лет	