

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»
Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ и ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
профессионального модуля

ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника Программист

Рязань 2024

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании цикловой комиссии информационных систем и программирования

Протокол №9 от 07.05.2024

Председатель комиссии Юдаев А.Н.

Разработчик: Родин Евгений Николаевич, преподаватель РССК «РГРТУ»

СОДЕРЖАНИЕ		Стр.
1	ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	4
2	ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	6
3	ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	7

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов прохождения учебной практики по ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Объекты оценивания – результаты освоения ПМ

В результате промежуточной аттестации по учебной практике осуществляется комплексная оценка практического опыта и умений.

ФОС позволяет оценить приобретенные на практике

практический опыт:

- настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

умения (только для учебной практики):

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить установку программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

В результате промежуточной аттестации по производственной практике осуществляется оценка овладения профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных

	ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2 ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

2.1 Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и рабочей программой учебной практики формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Обучающийся допускается к сдаче дифференцированного зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, своевременным предоставлением следующих документов:

- положительного аттестационного листа по практике;
- положительной характеристики организации прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- дневника практики;
- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике.

2.2 Контрольные вопросы по прохождению учебной практики

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимся ПК и ОК и приобретение практического опыта по ПМ.

Перечень контрольных вопросов по учебной практике:

1. Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
2. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.
3. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы.
4. Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов.
5. Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО.
6. Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации.
7. Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.

Перечень контрольных вопросов по производственной практике:

1. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления.
2. Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи.
3. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.
4. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности.
5. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения.
6. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ.
7. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка.
8. Тестирование защиты программного обеспечения.

2.3 Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка по учебной или производственной практике выставляется с учетом данных журнала консультаций, дневника практики, аттестационного листа с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике.

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;
- оформление отчета по практике;
- наличие презентационного материала, в полной степени иллюстрирующего отчет по практике (если требуется);
- оформления дневника практики (вместе с приложениями);
- оценка в аттестационном листе освоения профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- запись в характеристике об освоении общих компетенций при выполнении работ на практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Оценка за дифференцированный зачет (зачет) по практике определяется как средний балл за представленные материалы с практики и ответы на контрольные вопросы. Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

3 ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Титульный лист
2. Задание по практике
3. Характеристика студента
4. Аттестационный лист
5. Содержание отчёта
6. Дневник студента

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»
Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

ОТЧЁТ
О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Студент: _____

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Группа: ИСП-31

Место практики: _____

Начало практики: 19 апреля 2021 г.

Окончание практики: 02 мая 2021 г.

Подпись студента _____

Руководитель практики от образовательной организации

Е.Н. Родин

подпись

«___» _____ 2021 г.

Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой комиссии Информационных систем и программирования

_____ А.Н. Юдаев
«__» _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель учебно-производственной практики и службы трудоустройства

_____ М.П. Ваулин
«__» _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

_____ *должность руководителя практики от организации*

_____ *подпись* _____ *Ф.И.О.*
«__» _____ 2021 г.

М.П.

ЗАДАНИЕ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Студент: _____

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курс: 3, группа: ИСП-31

Модуль: ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Период прохождения: с 19 апреля 2021 г. по 02 мая 2021 г.

Место прохождения практики: _____

Виды работ (из программы практики, модуля)	Содержание задания по виду работ
Внедрение ПО	Провести анализ аппаратного и программного обеспечения ПК.
	Изучить компоненты ПК и их характеристики.
Установка и сопровождение ПО	Произвести виртуальную сборку ПК с заданными характеристиками.
	Произвести виртуальную установку и настройку операционной системы.
	Произвести установку интегрированных сред программирования, библиотек, компиляторов, модулей.
	Произвести настройку интегрированных сред программирования.
	Провести тестирование программного обеспечения различного назначения.
Защита компьютерных систем	Создать образ системы стандартными средствами Windows.
	Произвести настройку параметров Windows и системы обновлений.
	Осуществить настройку защиты системы стандартными средствами операционной системы.
	Произвести настройку политики и служб безопасности.
	Провести анализ различных антивирусных программ.
	Разработать методы защиты в компьютерной системе.

КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРАКТИКИ

1. Титульный лист
2. Задание по практике
3. Характеристика студента
4. Аттестационный лист
5. Содержание отчёта
6. Дневник студента

Руководитель практики от образовательной организации: Родин Евгений Николаевич

Дата выдачи задания: 01.04.2021 г.

Дата сдачи отчета: 02.05.2021 г.

Студент _____
подпись _____ Ф.И.О.

Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой комиссии Информационных систем и программирования

_____ А.Н. Юдаев
«__» _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель учебно-производственной практики и службы трудоустройства

_____ М.П. Ваулин
«__» _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

_____ *должность руководителя практики от организации*

_____ *подпись* _____ *Ф.И.О.*
«__» _____ 2021 г.

М.П.

**ЗАДАНИЕ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Студент: _____

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курс: 3, группа: ИСП-31

Модуль: ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Период прохождения: с 17 мая 2021 г. по 06 июня 2021 г.

Место прохождения практики: _____

Виды работ (из программы практики, модуля)	Содержание задания по виду работ
Внедрение ПО	Проанализировать возможность автоматизации рабочих процессов. Кратко описать возможность создания программного продукта для автоматизации рабочей области сотрудника и совершенствования существующей информационной системы.
	Проанализировать аппаратное и программное обеспечения ПК (на примере конкретного подразделения). Составить совмещенный реестр компьютерной техники и программного обеспечения. Описать компьютер (процессор, память, видео и т.д.) и ПО (наименование ОС, наименования и версии прикладных, сервисных и прочих программ).
Установка и сопровождение ПО	Составить виртуальную сборку ПК, которая удовлетворяла бы всем потребностям заказчика (на примере конкретного подразделения).
	На вашем рабочем ПК выполнить виртуальную установку операционной системы.
	На вашем рабочем ПК выполнить установку интегрированной среды программирования с различными дополнениями, затем

	произвести ее настройку и тестирование работоспособности.
Защита компьютерных систем	На вашем рабочем ПК выполнить настройку виртуальной ОС по следующим пунктам: 1) Параметры ОС 2) Система обновлений 3) Политики ОС 4) Службы безопасности
	Создать образ операционной системы, установленной на вашем рабочем ПК, стандартными средствами ОС.
	Проанализировать существующую систему защиты компьютерной системы организации. Составить перечень предложений по ее усовершенствованию, на основе анализа антивирусных программ, и настроить защиту ПК стандартными средствами.
	Описать мероприятия по обеспечению техники безопасности при работе с компьютером. Составить инструкцию по технике безопасности.

КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРАКТИКИ

1. Титульный лист
2. Задание по практике
3. Характеристика студента
4. Аттестационный лист
5. Содержание отчета
6. Дневник студента

Руководитель практики от образовательной организации: Родин Евгений Николаевич

Дата выдачи задания: 01.04.2021 г.

Дата сдачи отчета: 06.06.2021 г.

Студент _____
подпись _____ Ф.И.О.

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА СТУДЕНТА РССК «РГРТУ»

Студент: _____

Группа: ИСП-31

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование,
проходивший(ая) учебную практику

с 19 апреля 2021 г. по 02 мая 2021 г.

по модулю: ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения
компьютерных систем

За время прохождения практики зарекомендовал (а) себя

(производственная дисциплина, прилежание, внешний вид, проявление интереса к специальности, регулярность ведения дневника, индивидуальные особенности морально - волевые качества, честность, инициатива, уравновешенность, выдержка, и др.)

Приобрел (а) практический опыт в:

– настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

– выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

(если не приобрел (а), указать, какие)

Приобрел (а) умения:

– подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;

– использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

– проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;

– производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

– анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

(если не приобрел (а), указать, какие)

Руководитель практики от организации _____

должность

подпись

расшифровка подписи

«___» _____ 2021 г.
м.п. организации

ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТУДЕНТА РССК «РГРТУ»

Студент: _____

Группа: ИСП-31

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование,
проходивший(ая) производственную практику (по профилю специальности)
с 17 мая 2021 г. по 06 июня 2021 г.

по модулю: ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения
компьютерных систем

За время прохождения практики зарекомендовал (а) себя

(производственная дисциплина, прилежание, внешний вид, проявление интереса к специальности, регулярность ведения дневника, индивидуальные особенности морально - волевые качества, честность, инициатива, уравновешенность, выдержка, и др.)

Освоил (а) профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

(если не освоил (а) ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции:

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и

	межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

(если не освоил (а) ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации:

Руководитель практики от организации _____

должность

подпись

расшифровка подписи

«___» _____ 2021 г.

м.п. организации

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Студент: _____
 обучающийся на 3 курсе по специальности 09.02.07 Информационные системы и
 программирование
 прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ.04. Сопровождение
 и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
 в объеме: 72 часов с 19 апреля 2021 г. по 02 мая 2021 г.
 Место прохождения практики: _____

Виды и качество выполнения работ

Умения, первоначальный практический опыт	Виды работ, выполненных студентами во время практики	Оценка ¹
Умения: – подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; – анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.	Внедрение ПО	
Практический опыт в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Умения: – проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; – производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.	Установка и сопровождение ПО	
Практический опыт в выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы. Умения: – использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.	Защита компьютерных систем	

Руководитель практики от организации _____

должность

подпись

расшифровка подписи

«___» _____ 2021 г.

м.п. организации

Итоговая оценка по практике² _____

Руководитель практики от образовательной организации _____ Е. Н. Родин

¹ оценка выполненных работ оформляется: выполнена или не выполнена руководителем от организации

² итоговая оценка по практике оформляется: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно руководителем от колледжа

«___» _____ 2021 г.

Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Студент: _____
обучающийся на 3 курсе по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.04.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
в объеме: 108 часов с 17 мая 2021 г. по 06 июня 2021 г.
Место прохождения практики: _____

Виды и качество выполнения работ

Коды и наименования, формируемых ПК	Виды работ, выполненных студентами во время практики	Оценка ³
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	Внедрение ПО	
ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Установка и сопровождение ПО	
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Защита компьютерных систем	

Руководитель практики от организации _____

должность

подпись

расшифровка подписи

«___» _____ 2021 г.

м.п. организации

Итоговая оценка по практике⁴ _____

Руководитель практики от образовательной организации _____ Е. Н. Родин

³ оценка выполненных работ оформляется: выполнена или не выполнена руководителем от организации

⁴ итоговая оценка по практике оформляется: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно руководителем от колледжа

«___» _____ 2021 г.

Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

ДНЕВНИК

Модуль: ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Студент: _____

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс: 3, группа: ИСП-31

Период прохождения практики с 19 апреля 2021 г. по 02 мая 2021 г.

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от образовательной организации: Родин Евгений Николаевич

Руководитель практики от организации:

фамилия, имя, отчество, рабочий тел.

УКАЗАНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Дневник является документом, подтверждающим прохождение обучающимся учебной практики.
2. Дневник заполняется ежедневно со дня начала практики и подписывается руководителем практики от организации.
3. Все записи в дневнике должны вестись чётко и аккуратно.
4. По окончании учебной практики обучающийся должен сдать дневник руководителю практики от образовательной организации.
5. Руководитель учебной практики от организации контролирует правильность ведения записей в дневнике.
6. Обучающиеся, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие отрицательную оценку, до квалификационного экзамена по профессиональному модулю не допускаются.

ДНЕВНИК СТУДЕНТА

[illegible]

подпись

Ф.И.О. студента

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»
Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

ОТЧЁТ
О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Студент: _____

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Группа: ИСП-31

Место практики: _____

Начало практики: 19 апреля 2021 г.

Окончание практики: 02 мая 2021 г.

Подпись студента _____

Руководитель практики от образовательной организации

_____ Е.Н. Родин

подпись

«___» _____ 2021 г.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Качковский Юрий Валентинович, Заведующий методическим кабинетом	15.10.24 15:19 (MSK)	Простая подпись
	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Савельева Ольга Викторовна, Зам. директора РССК «РГРТУ» по УР	15.10.24 15:23 (MSK)	Простая подпись
УТВЕРЖДЕНО	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Цинарева Тамара Алтыбаевна, Директор РССК «РГРТУ»	15.10.24 15:25 (MSK)	Простая подпись