

Рабочая программа учебной дисциплины Материаловедение разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 54.01.20 Графический дизайнер.

Организация-разработчик: ГБПОУ Уфимский художественно-гуманитарный колледж

Разработчик: Кашапова Гузель Мунировна, преподаватель высшей категории
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский художественно-гуманитарный колледж

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ | 15 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы материаловедения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 54.01.20 Графический дизайнер

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке квалифицированных рабочих по профессии Исполнитель художественно-оформительских работ.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии СПО:

обще профессиональный цикл ППКРС

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:
выбирать материалы с учетом их наглядных и формообразующих свойств;
выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

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 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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ данных необходимых для разработки технического задания дизайн-продукта.

ПК 1.2. Определять выбор технических и программных средств для разработки дизайн-макета с учетом их особенностей использования.

ПК 2.2. Определять потребности в программных продуктах, материалах и оборудовании при разработке дизайн-макета на основе технического задания.

ПК 4.1. Анализировать современные тенденции в области графического дизайна для их адаптации и использования в своей профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 54 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 12 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 18 |
| в том числе: | |
| тематика внеаудиторной самостоятельной работы | 18 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы | Уровень освоения |
|---|--|---------------|---|------------------|
| Введение | <i>Содержание учебного материала</i> | 1 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3, | |
| | 1. Цели, задачи и структура учебной дисциплины. Требования к уровню знаний и умений. Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы, междисциплинарные связи | | | |
| Раздел 1. Материалы, используемые в графическом дизайне | | 27 | | |
| Тема 1.1. Текстильные материалы | <i>Содержание учебного материала</i> | 4 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.1 | 2 |
| | 1. Текстильные волокна и нити. Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен, кожи, меха, резины, пленок | | | |
| | 2. Свойства материалов. Формообразование и формоустойчивость материалов | | | |
| | <i>Практическая работа</i> | 2 | | |
| | Практическое занятие № 1. Изменение структуры и свойств материалов под воздействием технологических и эксплуатационных факторов | 1 | | |
| Практическое занятие № 2. Текстиль как носитель рекламных графических текстов: одежда, текстильная обувь, текстиль в городской среде (навесы, палатки, вывески), выставочные павильоны | 1 | | | |
| Тема 1.2. Стекло, керамика | <i>Содержание учебного материала</i> | 6 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.1 | 2 |
| | 1. Виды стекол. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна | | | |
| | 2. Основные принципы и методы выбора материалов | | | |
| | 3. Применение стекла, керамики, пластика в дизайне и рекламе | | | |
| <i>Практическая работа</i> | 3 | | | |

| | | | | |
|-------------------------|---|---|--|---|
| | Практическое занятие № 3. Художественная обработка стекла методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг | 1 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2 | |
| | Практическое занятие № 4. Художественная обработка керамики методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг | 1 | | |
| | Практическое занятие № 5. Художественная обработка пластика методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг | 1 | | |
| Тема 1.3. Дерево | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.1 | 2 |
| | 1. Виды дерева. Область применения в графическом дизайне | | | |
| | Практическая работа | | | |
| | Практическое занятие № 6. Физикомеханические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов | | | |
| | Практическое занятие № 7. Основные принципы и методы выбора материалов | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Применение твёрдых материалов (составить ЛКМ). 2. Отличительные черты материалов (составить ЛКМ). | 4 | | |
| Тема 1.4. Металл | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 4.1 | 2 |
| | 1. Виды металла. Область применения в графическом дизайне | | | |
| | Практическая работа | 2 | | |
| | Практическое занятие № 8. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов | 1 | | |
| | Практическое занятие № 9. Основные принципы и методы выбора материалов | 1 | | |
| Тема 1.5. Пленки | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 4.1 | 2 |
| | 1. Виды пленок. Область применения в графическом дизайне | | | |
| | 2. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов | | | |
| | 3. Основные принципы и методы выбора материалов | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: | 4 | | |

| | | | | |
|--|---|-----------|--|---|
| | 1. Выполнение по собственному эскизу декоративную композицию из фактурных и отделочных материалов. 2. Выполнение по собственному эскизу декоративный натюрморт из самоклеящейся плёнки. | | | |
| Тема 1.6. Бумага, картон | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 4.1 | 2 |
| | 1. Виды бумаги, картона | | | |
| | 2. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов | | | |
| | 3. Основные принципы и методы выбора бумаги, картона | | | |
| | Практическая работа | <i>1</i> | | |
| | Практическое занятие № 10. Область применения бумаги, картона в графическом дизайне | <i>1</i> | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Выполнение упражнения на изучение свойства графических материалов (оформить и описать). 2. Выполнение упражнения на изучение свойства красок (оформить и описать). 3. Выполнение эталонных образцов объекта дизайна из бумаги, на бумаге | 6 | | |
| Тема 1.7. Пластики | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 4.1 | 2 |
| | 1. Виды пластика. Область его применения в графическом дизайне | | | |
| | Практическая работа | 2 | | |
| | Практическое занятие № 11. Физикомеханические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов | 1 | | |
| | Практическое занятие № 12. Основные принципы и методы выбора пластика | 1 | | |
| Тема 1.8. Природный камень | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-07,09-11, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3. | 2 |
| | 1. Материалы из природного камня. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов. Основные принципы и методы выбора природного камня | | | |
| Раздел 2. Виды печати | | 16 | | |
| Тема 2.1. Свойства и характеристики печатных материалов | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.2 | 2 |
| | 1. Эстетическая характеристика материалов: цвет, фактура, форма, рисунок. Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку | | | |
| | Практическая работа | 3 | | |

| | | | | |
|---|--|----------|--|---|
| | Практическое занятие № 13. Физические свойства материалов | 1 | | |
| | Практическое занятие № 14. Механические свойства материалов | 1 | | |
| | Практическое занятие № 15. Эстетические свойства материалов | 1 | | |
| Тема 2.2. Печатные материалы и краски для различных способов печати | <i>Содержание учебного материала</i> | 4 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.5, ПК 3.1 | 2 |
| | 1. Основные компоненты и структура красок | | | |
| | 2. Свойства красок и методы их измерения | | | |
| | 3. Ассортимент печатных красок | | | |
| | <i>Практическая работа</i> | 1 | | |
| | Практическое занятие № 16. Вещества, используемые для корректировки печатных красок | 1 | | |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Пигменты и наполнители. 2. Разбавители, растворители и сиккативы. | 4 | | | |
| Тема 2.3. Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции | <i>Содержание учебного материала</i> | 4 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.1 | 2 |
| | 1. Брошюровочные процессы: сталкивание листов, разрезка, фальцовка, комплектовка блоков, скрепление тетрадей, наклейка обложки, подрезка | | | |
| | 2. Оборудование для брошюровочных процессов | | | |
| | 3. Оборудование для отделочных процессов | | | |
| | <i>Практическая работа</i> | 1 | | |
| Практическое занятие № 17. Отделочные процессы: лакировка оттисков, ламинирование, тиснение фольгой, штанцевание | 1 | | | |
| Тема 2.4. Выбор оптимального способа печати | <i>Содержание учебного материала</i> | 4 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.5, ПК 4.1 | 2 |
| | 1. Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати | | | |
| | 2. Методы контроля технологического процесса и материалов | | | |
| | 3. Тенденции и новые направления в развитии печатного производства | | | |
| | <i>Практическая работа</i> | 1 | | |
| Практическое занятие № 18. Определение оптимальных способов печати | 1 | | | |
| Раздел 3. Технология обработки материалов | | 7 | | |
| Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания | <i>Содержание учебного материала</i> | 5 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.3 | 2 |
| | 1. Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций | | | |
| | 2. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов | | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|--|---|
| конструкций | 3. Вспомогательные материалы при создании конструкций | | | |
| | <i>Практическая работа</i> | 2 | | |
| | Практическое занятие № 19. Конструкционные материалы, декоративно-защитные покрытия | 1 | | |
| | Практическое занятие № 20. Материалоемкость, компактность, безопасность, экономичность | 1 | | |
| Тема 3.2. Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики | <i>Содержание учебного материала</i> | 2 | ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 1.3 | 2 |
| | 1. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей | | | |
| | 2. Зависимость качества и долговечности изображения от носителя | | | |
| Раздел 4. Перспективы развития материалов и технологий в графическом дизайне | | 3 | | |
| Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна | <i>Содержание учебного материала</i> | 3 | ОК 01-07,09-11, ПК 4.1 ПК 4.2, ПК 4.3 | |
| | 1. Новые материалы и современные технологии. Книжные макеты и иллюстрации, журналы. Фирменный стиль. Реклама. Упаковка. Веб-дизайн | | | |
| | 2. Использование современных материалов на международных конкурсах WorldSkillsRussia/ WorldSkillsInternational по графическому дизайну | | | |
| Всего: | | 72 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедения»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие столы, стулья, в соответствии с санитарными нормами;
- комплект учебно-методической документации с мультимедийным сопровождением;
- наглядные пособия (репродукции, образцы – эталоны, изделия, учебные работы, раздаточный материал).

Технические средства обучения: проектор, экран, ноутбук.

3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Пожидаева С.П. Основы материаловедения (1-е изд.) учебник.- М.:Академия, 2019г.

Дополнительные источники:

1. Байер В.Е. Архитектурное материаловедение: учебник. - М.: Архитектура - С, 2015. - 264 с.

Интернет-ресурсы:

1.Байер В.Е. Материаловедение для архитекторов, дизайнеров, реставраторов. - Режим доступа: www.razym.ru, ББК 85.11:30.3я7

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 (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - определяет свойства и физико-химические характеристики материалов; - различает характеристики конструкционных и декоративно-отделочных материалов; - выбирает материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте - соблюдение техники безопасности и охраны труда при выполнении дизайн-проекта | <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Практическая работа, домашнее задание</i></p> <p><i>Тестирование, домашняя работа</i></p> <p><i>Наблюдение</i></p> <p><i>Промежуточная аттестация - экзамен</i></p> |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|--|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии; – портфолио учащегося; – участие студенческих олимпиадах, научных конференциях; | Наблюдение; мониторинг, оценка содержания портфолио учащегося |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> – поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. – использование различных источников, включая электронные; | Мониторинг и рейтинг выполнения работ в учебной производственной практике. |

| | | |
|---|---|---|
| <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> | <ul style="list-style-type: none"> – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач на этапе допечатной подготовки изданий; – нахождение компромиссных решений; | <p>Практические работы и решение нестандартных ситуаций; наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p> |
| <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> | <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с учащимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики; – умение работать в группе; – умение общаться с потребителями с учетом индивидуальных потребностей индивидуума; – наличие лидерских качеств; – участие в студенческом самоуправлении; – участие спортивно и культурно-массовых мероприятиях | <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсового проекта, работ по производственной практике, использование электронных источников.</p> |
| <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> | <ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; – обоснование выбора, применения методов и способов решения профессиональных задач; | <p>Наблюдение и оценка навыков работы: на практических занятиях при выполнении работ на производственной практике; при выполнении курсового проекта;</p> |
| <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> | <p>-демонстрирует сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).</p> | <p>Наблюдение за ролью обучающихся в группе коллективе;</p> |
| <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> – Демонстрирует знание и понимание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; | <ul style="list-style-type: none"> -устный опрос, - фронтальный опрос. - домашние задания проблемного характера - тестирование; |
| <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной</p> | <ul style="list-style-type: none"> -соблюдает нормы здорового образа жизни, осознанно выполняет правила безопасности жизнедеятельности; -организовывает собственную | <p>Наблюдение и оценка навыков работы: на практических занятиях при выполнении работ на производственной</p> |

| | | |
|--|---|--|
| деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | деятельность по укреплению здоровья | практике; |
| ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | – работа с полиграфическим оборудованием; – персональным компьютером и прикладными программными продуктами; – демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. | Наблюдение и оценка навыков работы: на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике; |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | владеет навыками технического перевода текста, понимает содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности | Наблюдение и оценка навыков работы: на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике; |
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями | Наблюдение и оценка навыков работы: на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике; |
| ПК 1.1. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ данных необходимых для разработки технического задания дизайн-продукта. | -проводить проектный анализ; производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования. -выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; | Оценка самостоятельной работы: сообщений, творческих работ, Письменный опрос с использованием тестов. Устный опрос.. Практические творческие задания |
| ПК 1.2. Определять выбор технических и программных средств для разработки дизайн-макета с учетом их особенностей использования. | - выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств; | Оценка самостоятельной работы: сообщений, творческих работ, Письменный опрос с использованием тестов Устный опрос.. Практические творческие задания |
| ПК 2.2. Определять потребности в программных продуктах, материалах и оборудовании при разработке дизайн-макета на основе технического задания. | -анализ, обобщение проектирования технического задания для дизайн – продуктов на основе полученной информации от заказчика | Оценка самостоятельной работы: сообщений, творческих работ, Письменный опрос с использованием тестов Устный опрос.. Практические творческие задания |

| | | |
|--|---|---|
| ПК 4.1. Анализировать современные тенденции в области графического дизайна для их адаптации и использования в своей профессиональной деятельности. | - практический опыт самоорганизации, обеспечение профессионального саморазвития и развития профессии. | Оценка самостоятельной работы: сообщений, творческих работ, Устный опрос. Практические творческие задания |
|--|---|---|

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| Изменение №1 от _____ г. стр. _____ | |
| БЫЛО: | СТАЛО: |
| Основание: | |
| Подпись лица внесшего изменения _____ | Кашапова Г.М. |