

Федеральная служба исполнения наказаний

Федеральное казенное профессиональное
образовательное учреждение № 311

ПРОЕКТ

Разработка контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине
Материаловедение программы профессиональной подготовки по
профессии рабочих 17710 Рамщик

Исполнитель:

Астапчук Виктор Михайлович,
преподаватель

Саянск, 2017

Содержание

Введение	3
ГЛАВА 1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	5
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ	8
Заключение	12
Список литературы	13
Приложения	14

Введение

В условиях модернизации профессионального образования конкурентоспособность выпускника образовательного учреждения во многом зависит от глубины овладения профессией, его готовности решать самостоятельно технологические задачи. А для образовательного учреждения обучающиеся которого - осужденные исправительного учреждения, понятие «конкурентоспособность выпускника» приобретает особое и своеобразное значение. Ведь, чтобы работать на объектах исправительного учреждения, необходимо высоко владеть профессией и быть готовым к выполнению определенного вида деятельности. Именно благодаря хорошей профессиональной подготовке и творческому подходу возможно развитие производственной сферы исправительного учреждения, как в экономическом, так и в техническом плане.

Все это обостряет необходимость разработки контрольно-оценочных средств как основу реализации программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих. Одной из важнейших предпосылок, позволяющих реализовать содержание таких программ является организация и управление полноценной учебно-познавательной деятельностью обучающихся, а также полновесная оценка ее результатов.

Актуальность проблемы

Становится актуальным рассмотреть процесс разработки и внедрения современной системы средств для текущей и промежуточной аттестации обучающихся. Ведь в условиях внедрения в образовательный процесс образовательного учреждения профессиональных стандартов по профессиям рабочих обозначилось противоречие между необходимостью научно-методического сопровождения этого процесса и отсутствием опыта такой деятельности. Стремление найти пути решения указанного противоречия и обусловило выбор темы данного проекта.

Объект исследования

Учебно-методическое оснащение по учебной дисциплине Материаловедение программы профессиональной подготовки по профессии рабочих 17710 Рамщик.

Предмет исследования

Структура и содержание контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине Материаловедение программы профессиональной подготовки по профессии рабочих 17710 Рамщик.

Цель проекта

Разработка контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в рамках реализации программы профессиональной подготовки по профессии рабочих.

Задачи проекта

1. Изучить требования к контрольно-оценочным средствам по учебной дисциплине, ознакомиться с существующими в данной области работами;
2. Обосновать и описать этапы работы над проектом;
3. Изучить макет контрольно-оценочных средств (КОС) по учебной дисциплине: сформулировать содержание, разделы комплекта КОС и сроки их реализации;
4. Написать содержание КОС, оформить и оценить проект;
5. При необходимости внести корректировки в содержание КОС и представить проект к окончательному утверждению.

В данном проекте представлен первый опыт, который обосновывает компонентный состав, содержание контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине Материаловедение программы профессиональной подготовки по профессии 17710 Рамщик.

ГЛАВА 1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

КОС по учебной дисциплине является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися программы профессиональной подготовки по профессии рабочих и обеспечивает повышение качества образовательного процесса.

КОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

КОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Целью создания КОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки обучающегося на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

Задачи КОС по учебной дисциплине:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в профессиональном стандарте по профессии;
- контроль и управление достижением целей реализации программы профессиональной подготовки по профессии;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения учебной дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

КОС по дисциплине должен формироваться на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

При формировании КОС по дисциплине должно быть обеспечено его соответствие программе профессиональной подготовки по профессии рабочих, учебному плану, рабочей программе учебной дисциплины, образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины.

Назначение оценочного средства определяет его использование для измерения уровня достижений обучающегося установленных результатов обучения по одной теме (разделу) и/или совокупности тем (разделов), дисциплине в целом.

Структурными элементами КОС по дисциплине являются:

- Титульный лист, который содержит текст, отражающий общую информацию о названии документа, учебной дисциплины и программы подготовки, для которых разработано содержание; указано место и год разработки. На оборотной стороне оформляется краткая аннотация, в которой также указываются наименования документов, на основании которых разработаны материалы. Здесь же указывается информация о разработчике (разработчиках) документа, и рассмотрении комплекта КОС заседании методической комиссии.

- Содержание, где перечисляются наименования разделов и подразделов, входящих в комплект КОС, с указанием постраничной

нумерации.

– Паспорт контрольно-оценочных средств, который состоит из двух подразделов: «Общие положения» и «Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке». В них содержится информация о цели аттестации по учебной дисциплине, составе и назначении КОС, документах, определяющих содержание КОС, результатах освоения дисциплины.

– Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля.

– Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений для текущей аттестации.

– Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

– Структура контрольных заданий: тексты заданий, время на подготовку и выполнение, перечень объектов контроля и оценки, перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации.

– Приложения, которое не является обязательным разделом КОС по учебной дисциплине, однако часто в приложении целесообразно размещать тексты контрольных заданий, варианты контрольных работ и т.п.

КОС разрабатывается по каждой учебной дисциплине.

КОС рассматривается на заседании методической комиссии и утверждается директором образовательного учреждения.

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ

Работа над проектом состояла из шести основных этапов.

1 этап – планово-аналитический – был осуществлен с сентября по октябрь 2016г. Во время проведения этапа мною был установлен полный состав требований к знаниям и умениям обучающихся по учебной дисциплине Материаловедение согласно рабочей программе по данной дисциплине.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- достоинства и недостатки древесины как материала;
- строение древесины хвойных и лиственных пород;
- физические, механические и технологические свойства древесины;
- классификацию пороков древесины;
- классификацию и основные свойства пиломатериалов, применяемых в деревообработке;
- основные свойства металлов и сплавов, применяемых для изготовления деревообрабатывающих инструментов;
- свойства и область применения изоляционных, смазочных и вспомогательных материалов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- различать породы древесины;
- определять пороки древесины;
- различать по сортам и сортаментам продукцию лесопильного производства.

Далее мною был проведен анализ выше перечисленных знаний и умений, в результате которого были выявлены противоречия в рабочей программе учебной дисциплины Материаловедение, которые требовали скорейшей ликвидации. Затем была сформулирована тема проекта,

поставлены цели и задачи проекта, а также определены сроки ее осуществления.

2 этап – теоретическое исследование проблемы – проведен с ноября по декабрь 2016 г. Во время его проведения мною изучена методическая литература, осуществлен поиск и обработка материалов в Интернете. Был накоплен большой объем теоретического материала лучших образцов передового педагогического опыта по разработке контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине.

3 этап – практическая работа по теме – был осуществлен в период с 10 января по 31 января 2017 г. В это время мною проводилась работа по формированию содержания измерительных материалов: на основе рабочей программы учебной дисциплины Материаловедение программы профессиональной подготовки по профессии рабочих 17710 Рамщик были выделены разделы и темы учебной дисциплины, непосредственно формирующие в ходе подготовки обучающихся соответствующее знание или умение, определенные на первом этапе.

Знать	Содержание учебного материала
– достоинства и недостатки древесины как материала	Тема 1. Основные понятия о производстве лесоматериалов
– строение древесины хвойных и лиственных пород	Тема 2. Строение дерева и древесины
– физические, механические и технологические свойства древесины	Тема 3. Физические свойства древесины Тема 4. Механические и технологические свойства древесины
– классификация пороков древесины	Тема 5. Пороки древесины

– классификация и основные свойства пиломатериалов, применяемых в деревообработке	Тема 6. Характеристика древесины основных пород и их промышленное значение
– основные свойства металлов и сплавов, применяемых для изготовления деревообрабатывающих инструментов	Тема 7. Общие понятия о черных и цветных металлах и их сплавах
– свойства и область применения изоляционных, смазочных и вспомогательных материалов	Тема 8. Общие сведения об изоляционных, смазочных и вспомогательных материалах

Уметь	Содержание учебного материала
– различать породы древесины	Тема 6. Характеристика древесины основных пород и их промышленное значение
– определять пороки древесины	Тема 5. Пороки древесины
– различать по сортам и сортаментам продукцию лесопильного производства	Тема 6. Характеристика древесины основных пород и их промышленное значение

4 этап – на данном этапе в период с 01 февраля по 20 февраля 2017 г. для каждого выделенных разделов и тем был сформулирован контрольный вопрос (задание), по результатам выполнения которого можно судить о степени освоения обучающимся учебного материала раздела или темы и, следовательно, о соответствии обучающегося тому или иному предъявляемому требованию к знаниям и умениям. На базе одного раздела или темы могут быть сформулированы несколько вопросов или на базе нескольких разделов и тем – один вопрос.

5 этап – на этом этапе в период с 21 февраля по 10 марта 2017 г. были установлены критерии, по которым можно судить о соответствии или несоответствии обучающегося требованиям к результатам освоения дисциплины.

6 этап – на этом этапе в период с 11 марта по 31 марта 2017 г. были разработаны были разработаны методические материалы, определяющие процедуру проведения проверки результатов освоения обучающимися учебной дисциплины Материаловедение, т.е. соответствующих умений и знаний.

Разработанный комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине Материаловедение программы профессиональной подготовки по профессии рабочих 17710 Рамщик представлен в приложении.

Заключение

При помощи контрольно-оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений по учебной дисциплине, определенных профессиональным стандартом по профессии и программой профессиональной подготовки по профессии рабочих. В процессе работы с контрольно-оценочными средствами обучающийся готовит себя к реализации полученных знаний, умений и навыков в решении профессиональных задач в условиях реальной производственной деятельности.

Список литературы:

Основные источники:

1. Степанов Б.А. Материаловедение (деревообработка): учеб. пособие / Б.А. Степанов. – М.: издательский дом «Академия», 2007

Дополнительные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М., Материаловедение (металлообработка): Учебник для нач. проф. образования. - М: Академия, 2011

Интернет – ресурсы:

1. Электронный ресурс Литература по Материалам и Материаловедению. Формат доступа: <http://materialu-adam.blogspot.com>

Приложение

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ**ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ № 311**

УТВЕРЖДАЮ

Директор федерального казенного
профессионального образовательного
учреждения № 311 Федеральной
службы исполнения наказаний

_____ С.В. Ануфриев

" _____ " _____ 20 ____ г.

**Комплект контрольно-оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине Материаловедение
по программе профессиональной подготовки
по профессии рабочих 17710 Рамщик**

Саянск, 2017

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине Материаловедение разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины Материаловедение в рамках программы профессиональной подготовки по профессии рабочих **17710 Рамщик**, утвержденной 02.09.2016.

Организация-разработчик:

федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение № 311 Федеральной службы исполнения наказаний, Российская Федерация, 666301, Иркутская область, г. Саянск, промышленная зона, база стройиндустрии, квартал 28, д.51, тел/факс: (839554) 2-64-24, e-mail: pu311@mail.ru

Разработчик:

Астапчук Виктор Михайлович, преподаватель ФКП образовательное учреждение № 311.

Согласовано:

Руководитель методической комиссии
преподавателей и мастеров
производственного обучения

_____ В.Н. Бормотов

Протокол № 3 от «13» января 2017 г.

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1. Общие положения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины Материаловедение программы профессиональной подготовки по профессии рабочих 17710 Рамщик.

В результате освоения учебной дисциплины Материаловедение обучающийся должен обладать следующими умениями и знаниями:

- У1. Различать породы древесины.
- У2. Определять пороки древесины.
- У3. Различать по сортам и сортаментам продукцию лесопильного производства.
- 31. Достоинства и недостатки древесины как материала.
- 32. Строение древесины хвойных и лиственных пород.
- 33. Физические, механические и технологические свойства древесины.
- 34. Классификация пороков древесины.
- 35. Классификация и основные свойства пиломатериалов, применяемых в деревообработке.
- 36. Основные свойства металлов и сплавов, применяемых для изготовления деревообрабатывающих инструментов.
- 37. Свойства и область применения изоляционных, смазочных и вспомогательных материалов.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
Уметь:	
– различать породы древесины	Правильно определяет породы древесины в соответствии с ее строением
– определять пороки древесины	Правильно определяет пороки древесины согласно их характеристике по ГОСТу
– различать по сортам и сортаментам продукцию лесопильного производства	Правильно различает продукцию лесопильного производства согласно стандартам на пиломатериалы
Знать:	
– достоинства и недостатки древесины как материала	Правильно перечисляет достоинства и недостатки древесины как материала в соответствии с ее применением
– строение древесины хвойных и лиственных пород	Правильно перечисляет составные части ствола
– физические, механические и технологические свойства древесины	Правильно перечисляет основные свойства древесины на образцах различных пород
– классификацию пороков древесины	Правильно классифицирует пороки древесины по образцам
– классификацию и основные свойства пиломатериалов, применяемых в деревообработке	Правильно представляет классификацию материалов, применяемых в деревообработке
– основные свойства металлов и	Правильно характеризует черные и

сплавов, применяемых для изготовления деревообрабатывающих инструментов	цветные металлы по составу легирующих элементов, их влияния на качество и механические свойства
– свойства и область применения изоляционных, смазочных и вспомогательных материалов	Правильно перечисляет свойства изоляционных, смазочных и вспомогательных материалов согласно их применению в технологии

3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
У1. Различать породы древесины	Практическая работа	
У2. Определять пороки древесины	Практическая работа	
У3. Различать по сортам и сортаментам продукцию лесопильного производства		Дифференцированный зачет
31. Достоинства и недостатки древесины как материала	Практическая работа	
32. Строение древесины хвойных и лиственных пород		Дифференцированный зачет
33. Физические, механические и технологические свойства древесины		Дифференцированный зачет
34. Классификация пороков древесины	Практическая работа	
35. Классификация и основные свойства пиломатериалов, применяемых в деревообработке	Практическая работа	

36. Основные свойства металлов и сплавов, применяемых для изготовления деревообрабатывающих инструментов		Дифференцированный зачет
37. Свойства и область применения изоляционных, смазочных и вспомогательных материалов	Контрольная работа	

4. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Проверяемые знания и умения: У3, 32, 33, 36

ВАРИАНТ 1.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вам необходимо в тестовых заданиях № 1, 2, 7 заполнить таблицу.

В заданиях № 3,5 выбрать правильный ответ.

В заданиях № 4,8,9 заполнить пустые места.

В задании № 6 установить соответствие.

В задании № 10 выбрать несколько правильных ответов.

Время выполнения задания – 45 минут.

Задание 1.

Из перечисленных материалов: медь, хром, латунь, сталь, чугун, магний, никель, железо, олово, силумин выберите а) черные металлы; б) сплавы и запишите ответы в таблицу:

Металлы	Сплавы
а) черные:	а) на основе железа:
б) цветные:	б) на основе меди: в) на основе алюминия:

Задание 2.

Даны свойства металлов: ударная вязкость, электропроводность, температура плавления, твердость, обрабатываемость резанием, кислотостойкость, свариваемость. Распределите их на физические, химические, механические и технологические. Ответ запишите в таблицу:

физические	химические	механические	технологические

Задание 3.

Укажите древесину, которую легче обрабатывать

- А. Влажную
- Б. Сухую
- В. Полусухую

Задание 4.

Назовите мягкие породы древесины: _____

Задание 5.

Из ниже перечисленных наименований к пиломатериалам относятся:

- А. Доска, брус, брусек, кряж, горбыль
- Б. Брус, рейка, кряж, хлыст, доска
- В. Кряж, доска, хлыст, брусек, брус
- Г. Доска, горбыль, брус, брусек, рейка
- Д. Доска необрезная, брус двухкантный, брусек прямоугольный, кряж косослойный

Задание 6.

Установите соответствие наименования и определения:

1. Хлыст	А. Вид пиломатериалов шириной и толщиной менее 100 мм
2. Бревно	Б. Лесоматериалы длиной 2-4 м для строганного шпона, лыж, карандашей

3. Вершина	В. Боковая часть бревна, оставшаяся после продольной распиловки
4. Кряж	Г. Спиленное и уложенное в определенном направлении дерево
5. Чурак	Д. Часть хлыста без вершины
6. Брус	Е. Нижняя часть дерева, где ствол переходит в корни
7. Брусок	Ж. Верхушка дерева, где максимально больше ветвей
8. Обапол	З. Вид пиломатериалов шириной и толщиной более 100 мм
9. Комель	И. Короткий лесоматериал для изготовления лущеного шпона

Задание 7.

Из перечисленных древесных пород, которые растут в России: пихта, осина, дуб, сосна, ель, бук, липа, лиственница, береза, груша, граб, кедр, самшит, ясень, клен, тополь, ильм выберите а) ядровые; б) заболонные; в) спелодревесные и запишите ответы в таблицу:

Ядровые	Заболонные	Спелодревесные
а) хвойные:		а) хвойные:
б) лиственные:		б) лиственные:

Задание 8.

Физическими свойствами древесины называются _____

 _____.

К ним относятся: _____

 _____.

Задание 9.

От _____ свойств древесины зависят приемы и режимы ее обработки, качество изделий, их внешний вид и прочность.

Задание 10.

К пилопродукции относятся:

- А. пиломатериалы
- Б. щепа
- В. заготовки
- Г. бревна
- Д. шпалы
- Е. обапол

ВАРИАНТ 2.**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вам необходимо в тестовых заданиях № 1, 2 заполнить таблицу.

В задании № 3 выбрать правильный ответ.

В заданиях № 5,6,7 заполнить пустые места.

В заданиях № 4,8,9,10 выбрать несколько правильных ответов.

Время выполнения задания – 45 минут.

Задание 1.

Из перечисленных материалов: железо, бронза, сталь, чугун, медь, никель, цинк, дюралюмин, олово выберите а) черные металлы; б) сплавы и запишите ответы в таблицу:

Металлы	Сплавы
а) черные:	а) на основе железа:
б) цветные:	б) на основе меди: в) на основе алюминия:

Задание 2.

Даны свойства металлов: прочность; теплопроводность; теплоемкость; твердость; обрабатываемость резанием; коррозионная стойкость; свариваемость. Распределите их на физические, химические, механические и технологические. Ответ запишите в таблицу:

физические	химические	механические	технологические

Задание 3.

При распиловке хлыста получают

- А. Бревно, кряж
- Б. Хлыст, бревно
- В. Бревно, кряж, полено

Задание 4.

Пороками формы ствола являются

- А. Кривизна
- Б. Свиленатость
- В. Закомелистость
- Г. Сбежистость
- Д. Завиток

Задание 5.

Вставьте в текст пропущенные слова:

Породы, у которых есть ядро, называются _____, а породы, у которых нет различия между центральной и периферической частями ни по цвету, ни по содержанию воды, называются _____. Если влажность центральной части ствола меньше, чем влажность периферической части, то такая древесина называется _____, а соответствующие породы - _____.

Задание 6.

Свойства, характеризующие способность древесины сопротивляться воздействию внешних сил (нагрузок), называются _____.

К ним относятся _____

_____.

Задание 7.

Лесоматериалы по способу механической обработки классифицируются по классам: _____

_____.

Задание 8.

Параметры, по которым сортируют бревна для распиловки

А. порода

Б. вес

В. диаметр

Г. качество

Д. длина

Задание 9.

В необрезных материалах главное значение имеют следующие пороки:

А. величина пиломатериала

Б. величина обзола

В. покوروبленность

Г. шероховатость поверхности

Д. бахрома

Задание 10.

Сырьем для лесопильного производства являются

А. бревна

Б. брусья

В. хлысты

Г. кряжи

5. Критерии оценки

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100 (10-9)	5	отлично
80 ÷ 89 (8-7)	4	хорошо
70 ÷ 79 (6)	3	удовлетворительно
менее 70 (5 и менее)	2	неудовлетворительно

5. Перечень информационных источников, используемых в промежуточной аттестации

Основные источники:

1. Степанов Б.А. Материаловедение (деревообработка): учеб. пособие / Б.А. Степанов. – М.: издательский дом «Академия», 2007

Дополнительные источники:

1. Адаскин А.М., Зуев В.М., Материаловедение (металлообработка): Учебник для нач. проф. образования. - М: Академия, 2011

Интернет – ресурсы:

1. Электронный ресурс Литература по Материалам и Материаловедению. Формат доступа: <http://materialu-adam.blogspot.com>