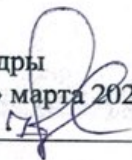


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Кафедра основ производства и машиноведения

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «19» марта 2020 г., № 11
Зав. кафедрой  Лавров Н.Н.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Кафедра основ производства и машиноведения

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Современные технологии обработки конструкционных материалов

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

Профиль: Технологическое и экономическое образование

Мытищи
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	13
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	18

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями для профиля технологическое и экономическое образование:

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы
Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др. (ДПК-9)	Когнитивный	Работа на лекционных занятиях (Тема 1-20) Самостоятельная работа (подготовка к лабораторному занятию и защита работы) (Тема 1-20)
	Операционный	Работа на лабораторных занятиях (Тема 1-20)
	Деятельностный	Работа на лабораторных занятиях (Тема 1-20) Самостоятельная работа (подготовка к лабораторному занятию и защита работы) (Тема (Тема 1-20))
Готов к планированию и проведению учебных занятий (ДПК-10)	Когнитивный	Работа на лекционных занятиях (Тема 1-20) Самостоятельная работа (подготовка к лабораторному занятию и защита работы) (Тема 1-20)
	Операционный	Работа на лабораторных занятиях (Тема 1-20)
	Деятельностный	Работа на лабораторных занятиях (Тема 1-20) Самостоятельная работа (подготовка к лабораторному занятию и защита работы) (Тема (Тема 1-20))

Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий (СПК-1)	Когнитивный	Работа на лекционных занятиях (Тема 1-20) Самостоятельная работа (подготовка к лабораторному занятию и защита работы) (Тема 1-20)
	Операционный	Работа на лабораторных занятиях (Тема 1-20)
	Деятельностный	Работа на лабораторных занятиях (Тема 1-20) Самостоятельная работа (подготовка к лабораторному занятию и защита работы) (Тема 1-20)

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др. (ДПК-9)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Готовность к организации олимпиад, конференций, турниров математических	Наличие знаний о формах проведения олимпиад и конференций	3	41-60	Удовлетворительно (зачтено)

	повышенный		Наличие глубоких знаний о формах проведения олимпиад и конференций	4	61 - 80	Хорошо (зачтено)
	продвинутый	ких и лингвистических игр в школе и др.	Наличие фундаментальных знаний о формах проведения олимпиад и конференций	5	81 - 100	Отлично (зачтено)
Операционный	базовый	Готовность к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	Владение первичными умениями организации конкурсов, олимпиад, мастер-классов.	3	41-60	Удовлетворительно (зачтено)
	повышенный		Владение комбинированными умениями организации конкурсов, олимпиад, мастер-классов.	4	61 - 80	Хорошо (зачтено)
	продвинутый		Владение умениями управлять и организовывать конкурсы, олимпиады, мастер-классы.	5	81 - 100	Отлично (зачтено)
Деятельностный	базовый	Готовность к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	Способность проведения личного мастер-класса	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Способность проведения личного мастер-класса и конкурса	4	61 - 80	хорошо(зачтено)

	Продвинутый		Способность проведения личного мастер-класса, конкурса и теоретического тура олимпиады	5	81 - 100	отлично(зачтено)
--	-------------	--	--	---	----------	------------------

Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий (СПК-1)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение

Когнитивный	базовый	Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных	Неполное и слабое знание основных возможностей компьютерного программного обеспечения для получения, хранения, переработки теоретического материала дисциплины «Современные технологии обработки конструкционных материалов»	3	41-60	удовл. (зачтено)
-------------	---------	---	--	---	-------	------------------

	повышенный	производственных технологий на основе знаний основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки теоретического материала дисциплины «Современные технологии обработки конструктивных материалов»,	Полное знание основных возможностей компьютерного программного обеспечения для получения, хранения, переработки теоретического материала дисциплины «Современные технологии обработки конструктивных материалов»	4	61 - 80	Хорошо (зачтено)
	продвинутый	знание общих возможностей компьютера как средства управления текстовой и графической информации по составлению конструкторско-технологической документации.	Уверенное знание основных возможностей компьютерного программного обеспечения для получения, хранения, переработки теоретического материала дисциплины «Современные технологии обработки конструктивных материалов»	5	81 - 100	Отлично (зачтено)

Операционный	базовый	Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности и выбирать методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации технологичес	Неполные и слабо закрепленные умения применять компьютерное программное обеспечение для получения, хранения, переработки информации технологического характера.	3	41-60	удовл. (зачтено)
	повышенный	ьскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности и выбирать методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации технологичес	Уверенное умение применять компьютерное программное обеспечение для получения, хранения, переработки информации технологического характера, готовность к работе с участниками образовательного процесса в условиях учебной мастерской.	4	61 - 80	Хорошо (зачтено)

	продвинутый	кого характера, готовность к работе с участниками образовательного процесса на базе компьютера как средства подготовки конструкторско-технологической документации и в условиях учебной мастерской при взаимодействии с участниками технологического процесса.	Вариативное умение применять компьютерное программное обеспечение для получения, хранения, переработки информации технологического характера, ярко выраженная готовность к работе с участниками образовательного процесса в условиях учебной мастерской.	5	81 - 100	Отлично (зачтено)
Деятельностный	базовый	Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках	Накопление первоначального опыта осуществления работы с операционной системой Windows 7 Professional, с программными средствами офисного назначения Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Word, с САПР Компас График, Компас 3D.	3	41-60	удовл. (зачтено)

	повышенный	проектной деятельности на основе владения навыком работы с различным компьютерным программным обеспечением для	Применение полезного опыта работы с операционной системой Windows 7 Professional, с программными средствами офисного назначения Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Word, с САПР Компас График, Компас 3D, для учебной графической деятельности.	4	61 - 80	Хорошо (зачтено)
	Продвинутый	получения, хранения, переработки информации технологического характера с участниками образовательного процесса при составлении технологии механической обработки различных объектов труда.	Вариативное и осознанное применение операционной системы Windows 7 Professional, программных средств офисного назначения Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Word, САПР Компас График, Компас 3D, для учебной графической деятельности и составления технологии механической обработки различных объектов труда из металла.	5	81 - 100	Отлично (зачтено)

Готов к планированию и проведению учебных занятий (ДПК-10)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение

Когнитивный	базовый	Готовность к планированию учебных занятий	Наличие знаний о структуре плана занятий, методике планирования учебных занятий, методике подготовки и проведения различных форм учебных занятий	3	41-60	Удовлетворительно (зачтено)
	повышенный		Наличие глубоких знаний о структуре плана занятий, методике планирования учебных занятий, методике подготовки и проведения различных форм учебных занятий	4	61 - 80	Хорошо (зачтено)
	продвинутый		Наличие фундаментальных знаний структуре плана занятий, методике планирования учебных занятий, методике подготовки и проведения различных форм учебных занятий	5	81 - 100	Отлично (зачтено)
Операционный	базовый	Умение планировать учебные занятия	Первичные умения планировать учебные занятия на основе знаний о структуре плана занятий, методике планирования учебных занятий, методике подготовки и проведения различных форм учебных занятий	3	41-60	Удовлетворительно (зачтено)

Деятельностный	повышенный		Умение планировать учебные занятия на основе знаний о структуре плана занятий, методике планирования учебных занятий, методике подготовки и проведения различных форм учебных занятий	4	61 - 80	Хорошо (зачтено)
	продвинутый		Уверенное умение планировать учебные занятия на основе знаний о структуре плана занятий, методике планирования учебных занятий, методике подготовки и проведения различных форм учебных занятий	5	81 - 100	Отлично (зачтено)
	базовый	Владение готовностью к планированию учебных занятий	Слабое и неуверенное владение навыком планирования и проведения учебных занятий на основе знаний о структуре плана занятий, методике планирования учебных занятий, методике подготовки и проведения различных форм учебных занятий	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Владение навыком планирования и проведения учебных занятий на основе знаний о структуре плана занятий, методике планирования учебных занятий, методике подготовки и проведения различных форм учебных занятий	4	61 - 80	хорошо(зачтено)

	Продвинутый		Осознанное владение навыком планирования и проведения учебных занятий на основе знаний о структуре плана занятий, методике планирования учебных занятий, методике подготовки и проведения различных форм учебных занятий	5	81 - 100	отлично(зачтено)
--	-------------	--	--	---	----------	------------------

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный тест

Группа	Фамилия	Вариант №
№	Вопрос	Ответ
1.	Лесничества занимаются...	а) охраной и выращиванием леса; б) руководят рубкой леса; в) разводят лесников.
2.	Окружающая природа охраняется:	а) законом; б) кодексом; в) людьми.
3.	Вид обработки древесины:	а) механическая; б) химическая и термическая; в) механическая, химическая, термическая.
4.	Порок древесины это...	а) отклонение от нормы в строении, внешнего вида и формы; б) повреждения; в) естественное строение.
5.	Какие лесоматериалы получают при распиловке хлыста:	а) бревно, кряж б) хлыст, бревно в) бревно, кряж, полено
6.	Что такое порок древесины:	а) отклонение от нормы в строении, внешнем виде и наличие повреждений б) изменение формы в) естественное строение

7.	Как называются механические повреждения древесины при заготовке, транспортировке и обработке:	а) трещины; б) сучки; в) дефекты; г) свилеватость
8.	Какие пороки древесины особенно распространены?	а) повреждение при заготовке; б) сучки, трещины; в) грибковые поражения.
9.	Как пороки влияют на качество изделий из древесины?	а) снижают качество изделий; б) не влияют на качество изделий; в) улучшают качество изделий.
10	Из-за чего образуются трещины?	а) из-за большой влажности древесины; б) из-за неправильной транспортировки; в) из-за сильных морозов; г) вследствие нарушения процесса обработки

Примерный итоговый тест

Группа

Фамилия

Вариант №

№	Вопрос	Ответ
1.	Какой инструмент необходим для разметки соединения?	а) угольник, рейсмус, линейка; б) линейка, угольник; в) линейка, угольник, рейсмус, карандаш; г) карандаш, линейка.
2.	В какой строке правильно указаны виды соединений в половину толщины бруска?	а) концевое, срединное, ящичное; б) под углом, по длине; в) по длине, под прямым углом посередине, под прямым углом на конце.
3.	Какой пилой запиливают соединение?	а) с крупными зубьями; б) со средними зубьями; в) с мелкими зубьями и малой разводкой.
4.	Какой инструмент используют для подрезания поверхности соединения?	а) зубило, в) шлифовальную шкурку; б) стамеску; г) напильник;

5.	Что забивают в отверстия, просверленные в детали параллельно торцам?	а) нагель; в) шурупы; б) гвозди; г) долото.
6.	Какой инструмент необходим для разметки цилиндрической детали?	а) угольник, рейсмус, линейка; б) линейка, угольник; в) линейка, угольник, рейсмус, карандаш; г) карандаш, линейка.
7.	Какой инструмент применяется для измерения диаметра?	а) линейка; в) рейсмус; б) кронциркуль; г) угольник.
8.	С помощью какого инструмента можно получить из квадрата восьмигранник?	а) с помощью напильника; б) с помощью шлифовальной шкурки; в) с помощью стамески; г) с помощью рубанка.
9.	Чем отличаются разметочный циркуль и кронциркуль?	а) длиной ножек (у кронциркуля они длиннее); б) остротой ножек; в) формой ножек (у кронциркуля они в форме дуги).
10.	Как проверить качество заточки инструмента?	а) провести пальцем вдоль лезвия; б) провести пальцем поперек лезвия; в) осмотреть или выполнить срез по бумаге.
11.	В какой строке дана правильная последовательность заточки инструмента?	а) заточка на наждачном круге, доводка, правка; б) доводка, заточка на наждачном круге, правка; в) заточка на наждачном круге, правка, доводка.
12.	Что называется передней поверхностью лезвия?	а) поверхность, по которой сходит срезаемая стружка; б) поверхность, обращенная к обрабатываемой заготовке; в) кромка лезвия.
13.	Что используется для доводки и правки режущего инструмента?	а) брусок; б) оселок; в) рейка.
14.	Какую форму имеет лезвие стамески ?	а) прямоугольника; б) клина;

		в) полукруга.
15.	Чем размечают заготовки для резьбы?	а) линейкой, циркулем, угольником, трафаретом, ручкой; б) транспортиром, кронциркулем, линейкой; в) трафаретом, карандашом, стамеской.

Примерная тематика сообщений и докладов.

1. Организация труда на рабочем месте токаря.
2. Теория резания. Процесс стружкообразования.
3. Устройство токарно-винторезных станков: 16К20, 1А616.
4. Токарные резцы. Геометрия углов. Установка резцов в резцедержатель.
5. Установка заготовки. Центрирование.
6. Управление токарно-винторезным станком и его наладка.
7. Подрезание торцов и уступов.
8. Обработка наружных цилиндрических поверхностей.
9. Вытачивание канавок и уступов.
10. Отрезание деталей на ТВС.
11. Сверление отверстий на ТВС.
12. Обработка цилиндрических отверстий.
13. Нарезание наружной резьбы на ТВС.
14. Нарезание внутренней резьбы на ТВС.
15. Точение конусов на ТВС.
16. Точение фасонных поверхностей на ТВС.
17. Универсальные приспособления для токарной обработки.
18. Организация труда на рабочем месте фрезеровщика.
19. Устройство универсального фрезерного станка 6Р82Ш, НГФ110Ш4.
20. Фрезы. Виды фрез. Геометрия углов.
21. Управление и наладка горизонтально-фрезерного станка.
22. Фрезерование плоских наружных поверхностей.
23. Универсальные приспособления для фрезерной обработки.
24. Технология изготовления столярных и мебельных изделий.
25. Основные конструкции мебельных изделий..
26. Разметка заготовок из древесины.
27. Ручная обработка древесины (один или несколько видов).
28. Геометрические параметры режущих инструментов.
29. Режимы резания при механической обработке.
30. Обработка древесины на малогабаритном электрооборудовании..
31. История технологии деревообработки в России до 1917г.
32. История технологии деревообработки в России после 1917г.
33. Первые электроинструменты для деревообработки.

- 34. Первые деревообрабатывающие станки.
- 35. Современные технологии деревообработки.

Примерные вопросы к зачету с оценкой

- 1. Устройство токарно-винторезного станка 1A616, 16K20.
- 2. Токарные резцы. Геометрия углов.
- 3. Установка резцов в резцедержатель.
- 4. Заточка режущих кромок токарных резцов.
- 5. Процесс центрирования на токарно-винторезном станке.
- 6. Режимы резания при цилиндрическом точении поверхности.
- 7. Теория резания. Процесс стружкообразования.
- 8. Современные токарные резцы. Новые материалы.
- 9. Точение цилиндрических поверхностей на т.в.с.
- 10. Вытачивание уступов и канавок на т.в.с.
- 11. Подрезание торцов на т.в.с.
- 12. Точение фасонных поверхностей на т.в.с.
- 13. Сверление на т.в.с.
- 14. Нарезание резьбы на т.в.с.
- 15. Отрезание на т.в.с.
- 16. Обслуживание и эксплуатация т.в.с. 1A616.
- 17. Шлифование на т.в.с.
- 18. Полирование на т.в.с.
- 19. Современные фрезы. Новые материалы.
- 20. Фрезерование плоских поверхностей.
- 21. Обслуживание и эксплуатация универсального фрезерного станка 6P82Ш, НГФ110Ш4.
- 22. Отделка металлических поверхностей.
- 23. Разновидности деревянной резьбы?
- 24. Какие операции можно выполнять электролобзиком?
- 25. Где применяется контурная резьба?
- 26. В каких работах используется электрошлифмашина?
- 27. Где применяется гранёно- выемчатая резьба?
- 28. Чем отличается электрофрезер от электрорубанка?
- 29. Где применяется плоско-рельефная резьба?
- 30. Что такое сквозная или пропильная резьба?
- 31. Материал и инструмент для выпиливания?
- 32. Приспособления и оснастка для выпиливания?
- 33. Клеи, применяемые для выпиливания?
- 34. Можно ли электролобзиком выпиливать не прямые линии?
- 35. Как Пилка крепится к электролобзику?
- 36. Рабочее место для выпиливания ?
- 37. С помощью какого инструмента можно осуществить фигурное пиление пиломатериалов?

38. Какие основные способы скрепления детали при выпиливании?
39. Какие материалы не обрабатываются электролобзиком?
40. Как крепятся детали при художественном выпиливании связыванием?
41. Какого вида электрошлифмашины используются для обработки больших плоских поверхностей?
42. Где применяется угловая шлифмашина?
43. Какие операции выполняют с помощью ручной дисковой пилы?
44. Назовите основные виды отделки деталей при выпиливании?
45. Какие марки лаков экологически менее вредны ?
46. Каким аппаратом кроме лобзика можно сделать художественное оформление?
47. Как выпиливать по чертежам ?
48. Назвать изделия средней сложности из пересекающихся деталей?
49. Какие главные свойства выпильных работ ?
50. Назвать изобразительные приёмы в выпиливании ?
51. Где применяется художественная обработка древесины выпиливанием?
52. На каких строениях можно увидеть сквозную или пропильную резьбу?

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Выбор формы и порядок проведения зачета с оценкой осуществляется кафедрой. Для оценивания ответа студента на зачете с оценкой преподаватель руководствуется следующими критериями:

- оценка «отлично» (81-100 баллов) - плановые практические задания выполнены в полном объеме; приведен полный, исчерпывающе правильный ответ и даны исчерпывающие верные рассуждения с указанием наблюдаемых явлений и законов; устный ответ на вопросы констатирует прочное усвоение знаний и умений. Демонстрирует осознанный навык по разработке технологии механической обработки различных объектов труда с применением современных средств контроля, режущих инструментов и пр.

- оценка «хорошо» (61-80 баллов) - плановые практические задания выполнены в полном объеме; поставленные задачи решены правильно, однако рассуждения, приводящие к ответу, представлены не в полном объеме, или в них содержатся логические недочеты; устный ответ на вопросы содержит неточности, незначительные погрешности в изложении теории. Демонстрирует умение грамотно выполнять технологические операции механической обработки материалов с расчетом режимов резания при различных технических заданиях.

- оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) - плановые практические задания выполнены, даны правильные ответы, но в некоторых из них допущены ошибки; устный ответ на вопросы показывает отдельные пробелы в знаниях студента. Студент показывает слабо закрепленное умение использовать технологические операции современной обработки материалов при изготовлении различных объектов труда.

- оценка «неудовлетворительно» (21-40 баллов) - плановые практические задания выполнены не в полном объеме; устный ответ на вопросы содержит грубые ошибки в изложении теории, которые показывают значительные пробелы в знаниях студента; более половины вопросов оказались без ответов; знания и умения не соответствуют требованиям программы.

- не аттестовано (0-20 баллов) – не выполнены плановые практические задания, студент объявляет о непонимании материала дисциплины, о полном незнании ответа на поставленные теоретические вопросы, непонимании вопросов современных технологиях обработки материалов.

Описание шкалы оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
5	81-100	Отлично (зачтено)	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций ДПК-9; ДПК-10; СПК-1.
4	61-80	Хорошо (зачтено)	Освоен повышенный уровень всех составляющих компетенций ДПК-9; ДПК-10; СПК-1.
3	41-60	Удовлетворительно (зачтено)	Освоен базовый уровень всех составляющих компетенций ДПК-9; ДПК-10; СПК-1.
2	до 40	Неудовлетворительно (не зачтено)	Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций ДПК-9; ДПК-10; СПК-1.