

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и информатизации

А.В. Кубышкина

« 18 » мая 2023 г.

ТЕХНОЛОГИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Магистр

Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2023

Общая трудоемкость 5 з.е.

Часов по учебному плану 180

Брянская область
2023

Программу составил(и):

к.т.н., доцент Панова Т.В.



*Заместитель главного инженера
по подготовке производства
АО «Брянсксельмаш»
Симбирицева М.Е.*



Рецензент(ы):

*И.о. генерального директора
АО «Брянсксельмаш»
Шилин А.С.*



д.т.н., доцент Сакович Н.Е.



Рабочая программа дисциплины
ТЕХНОЛОГИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержден приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 г., №678.

составлена на основании учебного плана 2023 года набора:

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях,,
утвержденного учёным советом вуза от 18 мая 2023 г., протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на расширенном заседании кафедры
безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии
Протокол № 10 от 18 мая 2023 г.

Зав. кафедрой Сакович Н.Е., д.т.н., доцент



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины - формирование у студента систематизированных знаний о технологиях основных производств, оборудовании; о терминологии технологических этапов производства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: Б1.В.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные в результате изучения дисциплин: «Информационные технологии в сфере безопасности», «Экспертиза проектов».

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как последующие: «Законодательные и нормативные основы обеспечения технологической безопасности», «Управление безопасностью на предприятии»

Знания, полученные при изучении дисциплины, необходимы при освоении дисциплин, изучающих вопросы улучшения условий труда и повышения безопасности труда.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Достижения планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «40.054 Специалист в области охраны труда» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 274н).

Обобщенная трудовая функция – Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков

Трудовая функция – Определение целей и задач системы управления охраной труда и профессиональными рисками (В/01.7)

Трудовые действия – Обеспечение проведения предварительного анализа состояния охраны труда у работодателя (совместно с работниками и (или) уполномоченными ими представительными органами)

Определение целей и задач работодателя в области охраны труда с учетом специфики деятельности работодателя.

Подготовка предложений по направлениям развития и корректировке системы управления охраной труда, снижения профессиональных рисков.

Трудовая функция – Подготовка предложений по распределению полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам управления охраной труда, оценки профессиональных рисков и обоснованию ресурсного обеспечения (В/02.7)

Трудовые действия – Подготовка предложений в проекты локальных нормативных актов по распределению обязанностей в сфере охраны труда между должностными лицами работодателя с использованием уровней управления.

Подготовка плана мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков, обоснование объемов их финансирования.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческая		
ПКС-1. Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации	ПКС-1.1 Руководит деятельностью подразделений, демонстрирует знания технологии основных производств и опасных производственных процессов	<i>Знать:</i> определения и термины, характерные для рассматриваемой отрасли, сущность технологических процессов для рассматриваемой отрасли, основное оборудование производств, сырье <i>Уметь:</i> структурировать и анализировать полученные знания технологических процессов основных производств, проводить аудит производственной, промышленной и экологической безопасности рассматриваемого производства, разрабатывать управленческие и технические решения по повышению производственной, промышленной безопасности, совершенствовать технологические схемы при функционировании предприятия в режиме чрезвычайной ситуации <i>Владеть:</i> терминологическим аппаратом названий, технологических этапов разнообразных производств навыками работы с нормативной литературой в области охраны труда и окружающей среды в режиме чрезвычайной ситуации

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы: в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП.

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО КУРСАМ (заочная форма)

Вид занятий	1		2		3		Итого	
	УП	РПД					УП	РПД
Лекции	4	4					4	4
Практические	6	6					6	6
КСР								
Курсовая работа								
Консультация перед экзаменом	1	1					1	1
Прием экзамена	0,25	0,25					0,25	0,25
Прием зачета								
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)	11,25	11,25					11,25	11,25
Сам. работа	162	162					162	162
Контроль	6,75	6,75					6,75	6,75
Итого	180	180					180	180

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (заочная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции
	Раздел 1. Технологии сельскохозяйственного производства			
1.1	Технологии сельскохозяйственного производства /Лек/	1	2	ПКС-1.1
1.2	Функционирование отраслей сельскохозяйственного производства в режиме чрезвычайной ситуации /Пр/	1	2	
1.3	Технологии в отрасли животноводства /Ср/	1	5	
1.4	Технологии в отрасли коневодства /Ср/	1	5	ПКС-1.1

1.5	Технологии в отрасли свиноводства /Ср/	1	5	ПКС-1.1
1.6	Технологии в отрасли скотоводства /Ср/	1	5	ПКС-1.1
1.7	Технологии в отрасли птицеводства /Ср/	1	5	ПКС-1.1
1.8	Технологии в отрасли кормопроизводства /Ср/	1	5	ПКС-1.1
1.9	Технологии в отрасли растениеводства /Ср/	1	5	ПКС-1.1
1.10	Охрана труда в отрасли животноводства /Ср/	1	5	ПКС-1.1
1.11	Охрана труда в отрасли коневодства /Ср/	1	5	ПКС-1.1
1.12	Охрана труда в отрасли свиноводства /Ср/	1	5	ПКС-1.1
1.13	Охрана труда в отрасли скотоводства /Ср/	1	5	ПКС-1.1
1.14	Охрана труда в отрасли птицеводства /Ср/	1	5	ПКС-1.1
1.15	Охрана труда в отрасли кормопроизводства /Ср/	1	4	ПКС-1.1
1.16	Охрана труда в отрасли растениеводства /Ср/	1	4	ПКС-1.1
Раздел 2. Технологии промышленного производства				
2.1	Технологии промышленного производства /Лек/	1	4	ПКС-1.1
2.2	Функционирование отраслей промышленного производства в режиме чрезвычайной ситуации /Пр/	1	2	
2.3	Технологии в электроэнергетической отрасли /Ср/	1	7	
2.4	Технологии в отрасли чёрной металлургии /Ср/	1	7	ПКС-1.1
2.5	Технологии в отрасли цветной металлургии /Ср/	1	7	ПКС-1.1
2.6	Технологии в отрасли машиностроения /Ср/	1	7	ПКС-1.1
2.7	Технологии в деревообрабатывающей отрасли /Ср/	1	7	ПКС-1.1
2.8	Технологии в отрасли лёгкой промышленности /Ср/	1	7	ПКС-1.1
2.9	Технологии в отрасли пищевой промышленности /Ср/	1	7	ПКС-1.1
2.10	Охрана труда в электроэнергетической отрасли /Ср/	1	7	ПКС-1.1
2.11	Охрана труда в отрасли чёрной металлургии /Ср/	1	7	ПКС-1.1
2.12	Охрана труда в отрасли цветной металлургии /Ср/	1	7	ПКС-1.1
2.13	Охрана труда в отрасли машиностроения /Ср/	1	6	ПКС-1.1
2.14	Охрана труда в деревообрабатывающей отрасли /Ср/	1	6	ПКС-1.1
2.15	Охрана труда в отрасли лёгкой промышленности /Ср/	1	6	ПКС-1.1
2.16	Охрана труда в отрасли пищевой промышленности /Ср/	1	6	ПКС-1.1
	Контроль /К/	1	34,75	
	Консультация перед экзаменом /К/	1	1	
	Контактная работа при приеме экзамена /К/	1	0,25	

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и практических занятиях.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Приложение №1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
6.1. 1. Основная литература				
Л1.1	Кокорин, В. Н	Процессы переработки металлосодержащих отходов производств черной металлургии и прокатки стального листа с использованием процессов ОМД : учебное пособие / В. Н. Кокорин, Е. М. Булыжев, Е. П. Терешенок. – Ульяновск : УлГТУ, 2011. – 64 с.	Ульяновск : УлГТУ, 2011	ЭБС AgriLib
Л1.2	Безъязычный В. Ф., Корнеев В. Д., Волков С. А.	Основы технологии машиностроения: Учебное пособие. – Рыбинск: РГАТА, 2008. – 88 с.	Рыбинск: РГАТА, 2008	ЭБС AgriLib

	Тургиев А.К.	Охрана труда в сельском хозяйстве : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.К.Тургиев. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 256 с.	«Академия», 2012	ЭБС AgriLib
Л1.3	Гусак-Катрич Ю.А.	Охрана труда в сельском хозяйстве. — М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2007. — 176 с.	Альфа-Пресс», 2007. — 176 с.	ЭБС AgriLib
	Христофоров, Е. Н.	Технические средства обеспечения производственной безопасности: монография / Е. Н. Христофоров. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2020. –152 с.	Брянский ГАУ, 2020	ЭБС БГАУ
	Христофоров Е.Н.	Средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных факторов производства, поражающих факторов чрезвычайных ситуаций: Монография.Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2015. – 170 с.	Брянский ГАУ, 2015	ЭБС БГАУ
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1		Оборудование перерабатывающих производств [Текст]: методические рекомендации к практическим занятиям [для направления подготовки 110900.62 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»] / сост. С. Ю. Гончаров, П.В. Мирошников; Кемеровский ГСХИ. – Кемерово: Издательство Кемеровского ГСХИ, 2012. - 45 с.	. Издательство Кемеровского ГСХИ, 2012	ЭБС AgriLib
		Несчастные случаи на производстве. Методика проведения расследования: учеб. пособие / Н.И. Щенников [и др.]; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2012. – 219 с.	Нижний Новгород, 2012.	ЭБС AgriLib
	Христофоров Е.Н.	Производственная безопасность. Учебное пособие /Е.Н. Христофоров. – Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2017. – 356 с.	Брянский ГАУ, 2017	ЭБС БГАУ
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л3.1	Сакович, Н.Е.	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры) / Н.Е. Сакович. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2016. – 38 с.	Брянский ГАУ, 2016	ЭБС БГАУ

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
3. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>

4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
5. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>
6. Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
7. Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
8. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

6.3. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian
2. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
4. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
5. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart
6. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
7. Офисное программное обеспечение OpenOffice
8. Офисное программное обеспечение LibreOffice
9. Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11
10. Программа для просмотра PDF Foxit Reader
11. Интернет-браузеры

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности
<p><i>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-1 лаборатория Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности.</i></p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: <i>Специализированная мебель на 14 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</i></p> <p>Характеристика лаборатории: <i>Телевизор LED 4211(106см), Носилки ковшовые телескопические YDC-4A, Носилки ковшовые телескопические YDC-4A, Робот тренажер «Гаврюша», Робот тренажер «Гоша-Н», Робот тренажер «Гоша-06», Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим», Сумка санитарная, Тонометр, Тонометр автоматический, Тонометр механический VA-100, Шина транспортная эластичная полимерно-алюминиевая для ног (900x120 мм), Шина транспортная эластичная полимерно-алюминиевая (700x90 мм), Аптечка индивидуальная АИ-2 Аптечка первой помощи работникам, Комплект противоожоговый, Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11, Матрас иммобилизационный вакуумный МИВ-4, НИТ-02 (Аптечка ГАЛО) – набор изделий травм. первой медицинской помощи, Носилки плащевые МЧС, Сумка санитарная со спецукладкой.</i></p> <p>Учебно-наглядные пособия: <i>Алгоритмы оказания первой помощи, антитеррор, Профессиональные заболевания</i></p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>

<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-2</p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: Ноутбук (программно-аппаратный комплекс) Lenovo – B590-016, Ноутбук (программно-аппаратный комплекс) Lenovo – B590-016, переносное оборудование. Проектор BenG</p> <p>Учебно-наглядные пособия: Электробезопасность. Техника безопасности при сварочных работах. Техника безопасности грузоподъемных работ. Пожарная безопасность. Перевозка опасных грузов автотранспортом. Безопасность работ на металлообрабатывающих станках. Безопасность труда при деревообработке. Безопасная эксплуатация паровых котлов. Безопасность работ с ручным инструментом. Безопасность работ на объектах водоснабжения и канализации. Знаки безопасности. Техника безопасности в газовом хозяйстве. Медицина.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-3</p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: Видеомагнитофон, телевизор 20F-89, DVD-плеер. переносное оборудование Проектор BenG</p> <p>Учебно-наглядные пособия: Видеокнига Оказание первой помощи. Видеокнига Первая медицинская помощь. Видеокнига Практикум по кранам. Видеокнига Сборник по безопасности производства. Видеокнига Чрезвычайные ситуации. Видеокнига Электробезопасность. Видеокнига Безопасность производства и чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-4</p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 60 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения (Экран ScreenMedia настенный рулонный, Проектор BenG MP 623)</p> <p>Учебно-наглядные пособия: Уголок Гражданской обороны. Организация гражданской защиты в РФ. Осторожно терроризм. Российская система предупреждения и действий в ЧС. ЧС природного характера. Средства защиты в ЧС. ЧС техногенного характера. Доврачебная помощь в ЧС.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-5</p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 20 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: Учебно-наглядные пособия, Шкаф лабораторный вытяжной. Переносное оборудование Проектор BenG MP 623</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>

<p>Учебно-наглядные пособия: <i>Аттестация рабочих мест. Шум и вибрация. Электромагнитные излучения. Организация работ на компьютере. Производственное освещение. Средства индивидуальной защиты. Производственный микроклимат. Приборы контроля окружающей среды. Вредные вещества. Производственная вентиляция. Средства индивидуальной защиты.</i></p>	
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа – 9а лаборатория обеспечения безопасности на производстве и в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 14 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика лаборатории: Лабораторная установка БЖ-8 «Методы очистки воды» с НХС вода, Лабораторный стенд «Пожаро-охранная сигнализация», Лабораторный стенд «Исследование освещенности», Лабораторный стенд «Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателя», Лабораторный стенд «Измерение удельного сопротивления грунта», Лабораторный стенд «Исследование запыленности воздуха», Лабораторный стенд «Безопасность жизнедеятельности. Электробезопасность» НТЦ-17.55.3, первичные и основные средства пожаротушения, шансовый инструмент.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: Измерение скорости воздушного потока. Измерение ионизирующих излучений. Измерение освещенности. Измерение электромагнитных излучений.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 4-10</p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика лаборатории: 10 компьютеров</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно. Российское ПО. NI LabVIEW 8.0 (Лицензия 341083D-01 от 03.02.2008).</p> <p>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: АРМ WinMachine (Лицензионный договор ФПО -32/524/2015 от 30.04.2015). Срок действия лицензии – бессрочно. КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019) КОМПАС-3D (Контракт 172 от 28.12.2014).</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение: OpenOffice (Бесплатное\свободно распространяемое ПО)</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)</p> <p>Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно. Microsoft Windows Defender (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019)</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>

<p>ИС:Предприятие 8 (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015) Свободно распространяемое программное обеспечение: LibreOffice – Свободно распространяемое ПО.</p>	
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования корпус – 4-9б Характеристика помещения: Актинометр Носкова, Анемометр ТКА ПКМ-50, Анемометр АП-1М-2 чашечный, Дозиметр радиометр ДРБП-03, Дозиметр радиометр ДП-5В, Дозиметр радиометр ИД-1, Радиометр ТКА ПКМ модель 12, Люксметр-пульсметр ТКА-ПКМ модель 08, Микроскоп бинокулярный стереоскопический МБС-10, Аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле ТВЗ-ПХП ГОСТ 6356, Бензогенератор, Пожарная установка (мотопомпа), Весы лабораторные ЛВ-210А, Весы электронные AND НТ-500, Штатив лабораторный л/фронт. работ. ШФР, ЛАТР, Измеритель параметров микроклимата Метоскоп-М, Измеритель электрических и магнитных полей Циклон-05, Люксметр ТКА Люкс, Виброшумомер ВШВ-003, Прибор для измерения шума и вибрации ИШВ, Яркомер ТКА ПКМ-02, Виброметр, Средства индивидуальной защиты (каска и костюмы ЗФО, Л-1, БОП), Люксметр Ю-117, Газоанализатор Колион-1А, Электроаспиратор, Гигрометр-психрометр ВИТ-1, ВИТ-2</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - 3-315, 3-303.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д. 2б</p>

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
 - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)

- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
 - индивидуальные системы усиления звука
«ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
«ELEGANT-T» передатчик
«Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего
Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda
Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)
 - групповые системы усиления звука
 - Портативная установка беспроводной передачи информации .
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Технология основных производств

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Профиль Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Дисциплина: Технология основных производств

Форма промежуточной аттестации: экзамен

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины «Технология основных производств » направлено на формирование следующих компетенций:

профессиональных компетенций (ПКС):

ПКС-1. Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации

ПКС-1.1 Руководит деятельностью подразделений, демонстрирует знания технологии основных производств и опасных производственных процессов

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Технология основных производств »

№ раз-дела	Наименование раздела	З.1	У.1	Н.1
1	Технологии сельскохозяйственного производства	+	+	+
2	Технологии промышленного производства	+	+	+

Сокращение: З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

**2.3. Структура компетенций по дисциплине
Технология основных производств**

ПКС-1. Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации					
ПКС-1.1 Руководит деятельностью подразделений, демонстрирует знания технологии основных производств и опасных производственных процессов					
Знать (З.1)		Уметь (У.1)		Владеть (Н.1)	
определения и термины, характерные для рассматриваемой отрасли, сущность технологических процессов для рассматриваемой отрасли, основное оборудование производств, сырьё	Лекции раздела №1, 2	структурировать и анализировать полученные знания технологических процессов основных производств, проводить аудит производственной, промышленной и экологической безопасности рассматриваемого производства, разрабатывать управленческие и технические решения по повышению производственной, промышленной безопасности, совершенствовать тех-	Практ.раб раздела №1, 2, СР раздела №1, 2	терминологическим аппаратом названий, технологических этапов разнообразных производств навыками работы с нормативной литературой в области охраны труда и окружающей	Практ.раб раздела №1, 2, СР раздела №1, 2

		нологические схемы при функционировании предприятия в режиме чрезвычайной ситуации		среды в режиме чрезвычайной ситуации	
--	--	--	--	--------------------------------------	--

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. *Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины*

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме экзамена

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенций	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Основные представления о радиоактивности	Технологии в отрасли животноводства. Технологии в отрасли коневодства. Технологии в отрасли свиноводства. Технологии в отрасли скотоводства. Технологии в отрасли птицеводства. Технологии в отрасли кормопроизводства. Технологии в отрасли растениеводства. Охрана труда в отрасли животноводства. Охрана труда в отрасли коневодства. Охрана труда в отрасли свиноводства. Охрана труда в отрасли скотоводства. Охрана труда в отрасли птицеводства. Охрана труда в отрасли кормопроизводства. Охрана труда в отрасли растениеводства. Функционирование отраслей сельскохозяйственного производства в режиме чрезвычайной ситуации.	ПКС-1.1	Вопрос на экзамене 1-21
2	Основные свойства ионизирующих излучений и дозовые величины	Технологии в электроэнергетической отрасли. Технологии в отрасли чёрной металлургии. Технологии в отрасли цветной металлургии. Технологии в отрасли машиностроения. Технологии в деревообрабатывающей отрасли. Технологии в отрасли лёгкой промышленности. Технологии в отрасли пищевой промышленности. Охрана труда в электроэнергетической отрасли. Охрана труда в отрасли чёрной металлургии. Охрана труда в отрасли цветной металлургии. Охрана труда в отрасли машиностроения. Охрана труда в деревообрабатывающей отрасли. Охрана труда в отрасли лёгкой промышленности. Охрана труда в отрасли пищевой промышленности. Функционирование отраслей промышленного производства в режиме чрезвычайной ситуации.	ПКС-1.1	Вопрос на экзамене 22-42

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Технология основных производств»

1. Основные технологии в отрасли животноводства
2. Основные технологии в отрасли коневодства
3. Основные технологии в отрасли свиноводства
4. Основные технологии в отрасли скотоводства
5. Основные технологии в отрасли птицеводства
6. Основные технологии в отрасли кормопроизводства
7. Основные технологии в отрасли растениеводства
8. Основные требования охраны труда в отрасли животноводства
9. Основные требования охраны труда в отрасли коневодства
10. Основные требования охраны труда в отрасли свиноводства
11. Основные требования охраны труда в отрасли скотоводства
12. Основные требования охраны труда в отрасли птицеводства
13. Основные требования охраны труда в отрасли кормопроизводства

14. Основные требования охраны труда в отрасли растениеводства
15. Функционирование отрасли животноводства в режиме чрезвычайной ситуации.
16. Функционирование отрасли коневодства в режиме чрезвычайной ситуации.
17. Функционирование отрасли свиноводства в режиме чрезвычайной ситуации.
18. Функционирование отрасли скотоводства в режиме чрезвычайной ситуации.
19. Функционирование отрасли птицеводства в режиме чрезвычайной ситуации.
20. Функционирование отрасли кормопроизводства в режиме чрезвычайной ситуации.
21. Функционирование отрасли растениеводства в режиме чрезвычайной ситуации.
22. Основные технологии в электроэнергетической отрасли
23. Основные технологии в отрасли чёрной металлургии
24. Основные технологии в отрасли цветной металлургии
25. Основные технологии в отрасли машиностроения
26. Основные технологии в деревообрабатывающей отрасли
27. Основные технологии в отрасли лёгкой промышленности
28. Основные технологии в отрасли пищевой промышленности
29. Основные требования охраны труда в электроэнергетической отрасли
30. Основные требования охраны труда в отрасли чёрной металлургии
31. Основные требования охраны труда в отрасли цветной металлургии
32. Основные требования охраны труда в отрасли машиностроения
33. Основные требования охраны труда в деревообрабатывающей отрасли
34. Основные требования охраны труда в отрасли лёгкой промышленности
35. Основные требования охраны труда в отрасли пищевой промышленности
36. Функционирование электроэнергетической отрасли в режиме чрезвычайной ситуации.
37. Функционирование отрасли чёрной металлургии в режиме чрезвычайной ситуации.
38. Функционирование отрасли цветной металлургии в режиме чрезвычайной ситуации.
39. Функционирование отрасли машиностроения в режиме чрезвычайной ситуации.
40. Функционирование деревообрабатывающей отрасли в режиме чрезвычайной ситуации.
41. Функционирование отрасли лёгкой промышленности в режиме чрезвычайной ситуации.
42. Функционирование отрасли пищевой промышленности в режиме чрезвычайной ситуации.

Критерии оценки компетенций.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Технология основных производств» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с рабочим учебным планом в 5 семестре в форме экзамена по очной форме обучения, на 4 курсе по заочной форме обучения.

Обучающиеся допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний обучаемых на экзамене носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на экзамене;

- результатами тестирования знаний основных понятий;
- активной работой на лабораторных занятиях.

Знания, умения, навыки обучающегося на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка	Баллы	Требования к знаниям
«отлично»	15	- обучающийся свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой.
	14	- обучающийся свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	13	- обучающийся справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
«хорошо»	12	- обучающийся справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	11	- обучающийся справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	10	- обучающийся справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, в основном знает материал, при этом могут встречаться незначительные неточности в ответе на вопросы.
«удовлетворительно»	9	- обучающийся с трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	8	- обучающийся с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	7	- обучающийся с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом излагается с существенными неточностями.
«неудовлетворительно»	0	- обучающийся не знает, как решать практические задачи, несмотря на некоторое знание теоретического материала.

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенций (или их части)	Оценочное средство

1	Основные представления о радиоактивности	Технологии в отрасли животноводства. Технологии в отрасли коневодства. Технологии в отрасли свиноводства. Технологии в отрасли скотоводства. Технологии в отрасли птицеводства. Технологии в отрасли кормопроизводства. Технологии в отрасли растениеводства. Охрана труда в отрасли животноводства. Охрана труда в отрасли коневодства. Охрана труда в отрасли свиноводства. Охрана труда в отрасли скотоводства. Охрана труда в отрасли птицеводства. Охрана труда в отрасли кормопроизводства. Охрана труда в отрасли растениеводства. Функционирование отраслей сельскохозяйственного производства в режиме чрезвычайной ситуации.	ПКС-1.1	Опросы Отчеты по лабораторным работам Отчеты по результатам выполнения самостоятельной работы
2	Основные свойства ионизирующих излучений и дозовые величины	Технологии в электроэнергетической отрасли. Технологии в отрасли чёрной металлургии. Технологии в отрасли цветной металлургии. Технологии в отрасли машиностроения. Технологии в деревообрабатывающей отрасли. Технологии в отрасли лёгкой промышленности. Технологии в отрасли пищевой промышленности. Охрана труда в электроэнергетической отрасли. Охрана труда в отрасли чёрной металлургии. Охрана труда в отрасли цветной металлургии. Охрана труда в отрасли машиностроения. Охрана труда в деревообрабатывающей отрасли. Охрана труда в отрасли лёгкой промышленности. Охрана труда в отрасли пищевой промышленности. Функционирование отраслей промышленного производства в режиме чрезвычайной ситуации.	ПКС-1.1	Опросы Отчеты по лабораторным работам Отчеты по результатам выполнения самостоятельной работы

Примерные тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний

1. Основа деятельности предприятия как хозяйствующего субъекта:
 - а) взаимосвязь между отдельными факторами производства;
 - б) производственный процесс, связанный с выпуском продукции, исполнением работ и оказанием услуг;
 - в) поддержание отношений с другими предприятиями.
2. Производственный процесс определяется:
 - а) конкретными условиями деятельности предприятия;
 - б) наличием отдельных видов ресурсов;
 - в) совокупностью основных, вспомогательных и обслуживающих процессов труда.
3. Производственная структура предприятия отражает:
 - а) совокупность отдельных производственных и управленческих подразделений;
 - б) разделение предприятия на отдельные производственные подразделения с учетом принципов их построения, взаимосвязи и размещения;
 - в) взаимосвязи между отдельными подразделениями и работниками предприятия.
4. Цехи предприятия подразделяют:
 - а) на виды в зависимости от квалификации занятых в них работников,
 - б) виды по характеру технологических процессов;
 - в) основные, вспомогательные и обслуживающие.
5. На предприятиях выделяются участки со структурой производства:
 - а) цеховой и бесцеховой;
 - б) цеховой;
 - в) бесцеховой.
6. Специализация участков характеризуется однородностью:
 - а) выпускаемой продукции;
 - б) выполняемых операций;
 - в) продукции, операций и оборудования.

7. Масштаб производственной деятельности и производственная структура предприятия:
- а) не связаны;
 - б) непосредственно связаны;
 - в) связаны опосредованно.
8. Технологический тип организационной структуры определяет:
- а) использование в цехах новой технологии для производства продукции;
 - б) взаимосвязь цехов общей технологии;
 - в) выполнение в цехах технологически однородных операций по производству продукции.
9. Предметный тип организационной структуры применяется на предприятиях:
- а) всех;
 - б) серийного и массового производства;
 - в) единичного и мелкосерийного производства.
10. Совершенствование производственной структуры предприятия связано:
- а) с влиянием внутренних и внешних факторов;
 - б) изменением численности работников отдельных категорий;
 - в) изменением масштабов деятельности предприятия.
11. Основа деятельности предприятия как хозяйствующего субъекта:
- а) взаимосвязь с другими предприятиями;
 - б) производственный процесс, связанный с производством продукции, выполнения работ или оказания услуг;
 - в) связь между отдельными звеньями производства.
12. Цехи предприятия подразделяются:
- а) на виды по характеру технологического процесса;
 - б) на виды в зависимости от квалификации сотрудников;
 - в) основные, вспомогательные, обслуживающиеся.
13. Укажите соответствие понятий:
- 1) рабочее место,
 - 2) основное производство,
 - 3) цех,
14. Производственная структура определяется:
- а) обособленное в административном отношении подразделение;
 - б) первичное производственное звено, предназначенное для осуществления процесса производства продукции;
 - в) подразделение, осуществляющее все технологические процессы по изготовлению основной продукции;
 - г) разделение предприятия на отдельные производственные подразделения (цехи, участки, отделения) с учетом принципов их построения, взаимосвязи и размещения.
14. Совершенствование производственной структуры предприятия связано:
- а) с влиянием внутренних и внешних факторов;
 - б) изменением численности работников отдельных категорий;
 - в) изменением масштабов деятельности предприятия.
15. Масштаб производственной деятельности и производственная структура предприятия:
- а) связаны;
 - б) не связаны.
16. Приведите понятия:
- 1) частичные процессы,
 - 2) производственный цикл,
 - 3) обслуживающие процессы,
 - 4) естественные процессы,
 - 5) технологическая операция,

- б) операции,
17. Производственный процесс в соответствии с определениями:
- а) процессы, протекающие без участия человека;
 - б) совокупность взаимосвязанных процессов труда и естественных процессов, направленных на изготовление определённой продукции;
 - в) законченная в технологическом отношении часть производственного процесса;
 - г) процессы, протекающие последовательно по отношению к основным процессам производства;
 - д) часть производственного процесса, выполняемая на одном рабочем месте или несколькими рабочими или протекающая под наблюдением;
 - е) направленные непосредственно на изменение предмета труда;
 - ж) законченный круг производственных операций при изготовлении изделий.
17. Основными элементами производственного процесса являются:
- а) труд; б) машины;
 - в) агрегаты;
 - г) оборудование;
 - д) сырьё и материалы.
18. Методом производства является:
- а) поточный
 - б) непоточный;
 - в) межпоточный.
19. Является ли поточное производство высокоэффективным методом производства:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) не всегда.
20. Весь комплекс мероприятий в процессе проектирования потока обеспечивается:
- а) достаточность по объёму;
 - б) высокой степенью технологичности;
 - в) применением прогрессивных технологий;
 - г) четкой организацией труда
21. Что называют производственным процессом:
- а) совокупность отдельных процессов, выполняемых для получения готовых изделий.
 - б) вспомогательный процесс связанный с изменением формы.
 - в) процесс выполняемый над определенной деталью.
22. Технологическим процессом называют...
- а) транспортировка заготовок и деталей.
 - б) процесс, связанный с изменением формы, размеров или физических свойств.
 - в) выполнение определенной детали одним рабочим.
23. Назовите типы производства в машиностроении
- а) токарное, фрезерное, сверлильное.
 - б) универсальное, техническое, вторичное.
 - в) единичное, серийное, массовое.
24. Что обеспечивает массовое производство.
- а) экономичную обработку изделий.
 - б) индивидуальный подход.
 - в) сокращение рабочей силы.
25. В каком цехе разрабатывают новый вид изделия
- а) ремонтном.
 - б) инструментальном.
 - в) экспериментальном.

26. Что объединяет производственный процесс:
- а) основной и технологический процесс.
 - б) основной и вспомогательный процесс.
 - в) технологический и вспомогательный процесс.
27. Операцией называют ...
- а) часть технологического процесса, выполняемая над определенной деталью одним рабочим.
 - б) проектирование технологического процесса.
 - в) обработку повышенной точности.
28. Что называют «проход»
- а) часть операции, при котором, снимается один слой.
 - б) рабочий приём.
 - в) закрепление заготовки
29. Что обеспечивает единичное производство.
- а) потребность рынка
 - б) качество изделия
 - в) сокращение расходов материала.
30. Кто подчиняется начальнику производственного цеха
- а) плановый отдел
 - б) отдел снабжения
 - в) мастер.

Критерии оценки тестовых заданий

Пример оценки тестовых заданий может определяться по формуле:

$$оц.тестир. = \frac{\text{Число правильных ответов}}{\text{Всего вопросов в тесте}} * 4$$

Где *Оц.тестир.* - оценка за тестирование. Оценка за тест используется как составная общей оценки за курс, как указано в примере п.3.1.