



Министерство образования, науки и молодежи
Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Крым
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

По реализации программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО

43.02.07 Сервис по химической обработке изделий

г. Симферополь, 2022

Фонд оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.07 Сервис по химической обработке изделий, входящей в укрупненную группу направлений специальностей 43.00.00. Сервис и туризм. и рабочей программы учебной дисциплины **ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Разработчик: _____, преподаватель ГБПОУ РК «РКИГ».

РАССМОТРЕНО на заседании ЦМК общепрофессиональных дисциплин

Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

Председатель ЦМК ОГСЭ и ЕН _____ В.Н.Елина

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

_____ Е.Ш. Булаш

«__» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ

2.1. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к овладению знаний и умений, обусловленных общими и профессиональными компетенциями, формирующиеся в процессе освоения ППСЗ в целом.

1.2. Formой промежуточной аттестации по учебной дисциплине **ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ** и подтверждение соответствия по специальности 43.02.07 Сервис по химической обработке изделий является экзамен.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть общими и профессиональными компетенциями, знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.4	соблюдать регламенты экологической безопасности в профессиональной деятельности	о взаимосвязи организмов и среды обитания; об условиях устойчивого развития экосистем и причинах возникновения экологического кризиса; о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды; об экологических принципах рационального природопользования; степень экологичности используемых в процессе химической обработки химических материалов; понятие о предельно допустимой концентрации и нормы предельно допустимой концентрации наиболее распространенных вредных, ядовитых веществ и канцерогенов, используемых в процессе химической обработки изделий; требования санэпидстанции по утилизации отходов химической обработки изделий.

Освоение учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов реализации программы воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	ЛР 1
Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности	ЛР 2
Готовность к служению Отечеству, его защите	ЛР 3

Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	ЛР 4
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	ЛР 5
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	ЛР 6
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	ЛР 7
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	ЛР 8
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 9
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	ЛР 10
Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	ЛР 11
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	ЛР 12

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ

Основной целью оценки теоретического курса учебной дисциплины **ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ** и подтверждение соответствия по специальности 43.02.07 Сервис по химической обработке изделий является оценка умений и знаний.

Оценка освоения умений и знаний учебной дисциплины осуществляется на основе следующих показателей оценки результата:

Приобретенный практический опыт, освоенные умения и знания	Результат обучения	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Наименование раздела, темы, подтемы	Уровень освоения	Наименование КОС	
					Текущий контроль	Промежуточный контроль
1	2	3	4	5	6	7
<p>Уметь соблюдать регламенты экологической безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>Знать о взаимосвязи организмов и среды обитания; об условиях устойчивого развития экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.4</p>	<p>Фронтальный опрос:</p> <p>Оценка «5» ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если студент дает ответ,</p>	<p>Раздел 1.</p> <p>-</p>	<p>1-3</p>	<p>Контрольная работа по теме, разделу</p> <p>Реферат, доклад, эссе, сообщение, Тест по теме, Лабораторная / практич. работа</p>	<p>экзамен</p>

<p>о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды; об экологических принципах рационального природопользования; степень экологичности используемых в процессе химической обработки химических материалов; понятие о предельно допустимой концентрации и нормы предельно допустимой концентрации наиболее распространенных вредных, ядовитых веществ и канцерогенов, используемых в процессе химической обработки изделий; требования санэпидстанции по утилизации отходов химической обработки изделий.</p>	<p>удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.</p> <p>Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</p> <p>Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному</p>				
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		<p>овладению последующим материалом.</p> <p>Тест:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p> <p>Практическая работа:</p> <p>Оценка «5» - выполнение практической работы в объеме от 90% до 100 %.</p> <p>Оценка «4» - выполнение практической работы в объеме от 70% до 90%.</p> <p>Оценка «3» - выполнение практической работы в объеме от 50% до 70%.</p> <p>Оценка «2» - выполнение практической работы в объеме менее 50 %.</p>				
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

6. Структура контрольного задания

Деловая игра

1. **Тема:** Интеграция принципов, способствующих бережливому производству.
2. **Концепция игры.** «Лекция с участием аспирантов» реализует связь теории с практикой, которая обуславливается проблемным подходом к усвоению учебного материала, экспериментированием и конкретностью рассматриваемых действий. Данная тема способствует выявлению и согласованности представлений участников игры о принципах менеджмента компании ТОУОТА в системе бережливого производства. В процессе занятия происходит обсуждение различных точек зрения обучающихся, что способствует коллективному принятию решения и помогает развивать и совершенствовать профессиональные навыки аспирантов. Лектор фиксирует предложения по поддержке и опровержению принципов менеджмента компании ТОУОТА. Имитация коллективной профессиональной деятельности, коей является деловая игра, позволяет сделать вывод об усвоении учебного материала и о наличии в разной степени выраженности командных качеств у обучающихся.
3. **Роли:**
 - ❖ Лектор;
 - ❖ Команда сторонников;
 - ❖ Команда оппонентов.
4. **Ожидаемые результаты:** активизация обучающихся; систематизация знаний; умение ярко, живо и разносторонне представлять учебный материал; умение оперативной обработки информации участниками деловой игры; приобретение практических навыков; овладение навыками решать спорные вопросы; развитие ораторского искусства участников; наглядная демонстрация применения полученных в ходе обучения знаний, умений и навыков.

Критерии оценки:

➤ Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если глубоко и полно раскрывает теоретические и практические аспекты вопроса, в ответе присутствуют точность определения понятий, логичность, связанность, доказательность, последовательность; проявляет творческие способности и научный подход к его

изложению, эмоциональность, артистизм в выступлении; демонстрирует дискуссионность данной проблематики.

➤ Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если полно раскрывает теоретические и практические аспекты вопроса, в ответе присутствуют логичность, связанность, доказательность, последовательность, проявляет творческие способности и научный подход к его изложению, эмоциональность, артистизм в выступлении; демонстрирует дискуссионность данной проблематики, но имеются некоторые неточности.

➤ Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если не полно раскрывает теоретические и практические аспекты вопроса, в ответе нарушена логика, связанность, но присутствует доказательность, последовательность, проявляет творческие способности в его изложении, отсутствует эмоциональность, артистизм в выступлении, имеются одна, две грубые ошибки.

➤ Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, если не раскрыты теоретические и практические аспекты вопроса, в ответе нарушена логика, связанность, полностью отсутствует доказательность, последовательность, не проявляет творческие способности в его изложении, отсутствует эмоциональность, артистизм в выступлении, имеются грубые ошибки.

Комплект заданий для контрольной работы

Вопросы к контрольной работе № 1

1. Бережливая система разработки продукции.
2. Совершенство разработок – важнейшая составляющая возможности компании.
3. Охарактеризуйте принципы Деминга.
4. История семьи и производства Toyota.
5. Принятие управленческих решений на основе долгосрочной перспективы.
6. Непрерывный поток.
7. Система вытягивания.
8. Выравнивание объем работ.
9. Остановка производства с целью решения проблем.
10. Стандартные задачи.
11. Визуальный контроль.
12. Надежная и испытанная технология.

Вопросы к контрольной работе № 2

1. Наем, развитие и количественное сохранение сотрудников.
2. Воспитание лидера, знающего своё дело.
3. Воспитание незаурядных людей и формирование команды.
4. Дайте характеристику отношениям между партнерами и поставщиками.

5. Отбор и развитие поставщиков до уровня партнера.
6. Что такое знание и организационное обучение?
7. Обучение в компании Toyota.
8. Культура в рамках производственного процесса.
9. Высокий профессионализм и качество разработок – интегральная часть культуры.
10. Ситуация своими глазами.
11. Принятие решения на основе консенсуса.
12. Создание обучающей организации.
13. Дисциплина, трудовая этика, ответственность и обязательства – компоненты успеха компании Toyota.
14. Опишите опыт внедрения «бережливого производства» в другие компании.
15. Какие используются методы Toyota в процессе преобразования компаний в бережливое предприятие?

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он продемонстрировал глубокие знания теоретического материала и умение их применять, обоснованно изложил свои мысли;

– оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он продемонстрировал глубокие знания теоретического материала и умение их применять, обоснованно изложил свои мысли, допущены некоторые неточности, имеется одна негрубая ошибка.

– оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он ответил на вопросы преимущественно верно, имеются затруднения в формулировке выводов, имеются одна или две негрубые ошибки;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, если он не дал ответы на поставленные вопросы, обоснования неверные, либо дан верный ответ без его обоснования, сделаны грубые ошибки.

Комплект проблемных ситуаций (Кейс-задача)

Задания:

✓ Предложите несколько идей, которые вы реализуете, если Вас назначат начальником отдела реализации готовой продукции (директором службы экономической безопасности фирмы, начальником службы по кадрам).

✓ Действительно ли мужчины способнее женщин в управленческой деятельности? нет, объясните, почему возникло такое мнение. (Приведите максимум примеров.)

✓ Если нарушитель технологической дисциплины фирмы по производству продукции, поведение которого осуждается в трудовом коллективе, поднялся бы и демонстративно вышел из помещения, то какие действия Вы предприняли бы и к чему бы они привели?

✓ Какие идеи Вы предложили бы для того, чтобы сократить число бракованной продукции выпускаемой Вашей фирмой?

✓ Интерес Ваших сотрудников к работе постепенно начинает угасать, разработайте меры стимулирования работников.

✓ Какое применение можно найти для женской пудреницы? (Дайте максимум идей).

Критерии оценки:

➤ Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если ответ содержит теоретические и практические знания, связанность, доказательность, последовательность; четко обозначена позиция, высказано конкретное профессиональное решение ситуации, проявляет творческий подход к его изложению, кроме того ответ подкреплён примерами из профессиональной деятельности.

➤ Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если ответ содержит теоретические и практические знания, связанность, доказательность, последовательность; четко обозначена позиция, высказано конкретное профессиональное решение ситуации, проявляет творческий подход к его изложению, кроме того ответ подкреплён примерами из профессиональной деятельности, но имеются некоторые неточности.

➤ Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если ответ содержит только теоретические знания, отсутствует связанность, последовательность; нечетко обозначена собственная позиция, высказано абстрактное решение ситуации, проявляет творческий подход к его изложению, но ответ подкреплён примерами из профессиональной деятельности, имеются одна или две грубые ошибки.

➤ Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, если в ответе отсутствуют теоретические и практические знания, в ответе нарушена логика, связанность, искажена последовательность, не проявляет творческий подход к его изложению, ответ не подкреплён примерами из профессиональной деятельности, имеются грубые ошибки.

Комплект итоговых тестовых заданий

1. Какой из следующих подходов используется в бережливом производстве?

1. расчет оптимального размера партии
2. производство на склад
3. производить, пока есть материалы
4. избыток производительности оборудования

2. Вы только начали внедрение подходов бережливого производства в своей компании.

Первым делом вы должны:

1. построить карты всех процессов
 2. идентифицировать ключевые ценности клиента
 3. научить всех своих сотрудников принципам бережливого производства
 4. начать с программы 5 S
3. 5S - это на самом деле метод...

1. визуального управления
2. очистки
3. управление запасами
4. организации
5. все из вышеперечисленного

4. Для чего нужен 5S?

1. повысить производительность
2. организовать рабочее место
3. повысить безопасность на рабочем месте
4. для всего перечисленного

5. Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценности критически важна следующая информация:

1. состояние производственных мощностей
2. требования потребителя
3. возможности поставщика
4. состояние системы управления производством

6. Выберите неправильное определение:

1. транспортировка увеличивает шансы повреждения запасов и удлиняет время выполнения заказа.
2. наличие запасов готовой продукции снижает риски повреждения или устаревания продукции
3. ожидание увеличивает время выполнения заказа и замедляет реакцию на требования клиента.
4. обработка транзакций приводит к ожиданиям и увеличивает вероятность возникновения дефектов

7. _____ - это подход, при котором в случае возникновения проблем на рабочем месте останавливается вся сборочная или производственная линия

1. кайдзен
2. канбан
3. дзидока
4. ничего из перечисленного

8. Время выполнения каждой отдельной операции не должно превышать:

1. времени производства
2. времени цикла
3. времени такта
4. длительности смены

9. В системе канбан спрос движется:

1. против производственного потока
2. в направлении производственного потока

3. от управления производством
 4. согласно маршрутным картам
10. **При внедрении канбанов, существующие производственные заказы следует:**
1. выполнять до их попадания в следующее место хранения, а там разделить на части в соответствие с размерами партий в канбанах.
 2. оставить без изменений и вручную проводить через оставшиеся стадии производства разделить на канбаны, а затем обрабатывать вручную
 3. ни одно из перечисленных неверно
11. **Продукты с низким спросом следует:**
1. производить ровно в том количестве, сколько их требуется
 2. производить партиями и держать на складе до тех пор, пока их не востребуют
 3. продавать по более высокой цене
 4. снимать с производства или закупать у другого поставщика
12. **Дефектная продукция должна быть:**
1. немедленно отправлена в ОТК
 2. выставлена для всеобщего обозрения
 3. немедленно выброшена или исправна
 4. передана на следующую операцию
13. **Что из перечисленного является средством визуального отображения информации в бережливом производстве?**
1. монитор компьютера
 2. карточки канбан
 3. цветное обозначение проодов
 4. все вышеперечисленное
14. **Каким должен быть стандарт?**
1. стандарт должен быть конкретным, документально оформленным, доведенным до исполнителей
 2. стандарт должен соблюдаться, быть конкретным, основанном на научном подходе
 3. стандарт должен быть конкретным и основанным на научном подходе, документально оформленным и доведенным до исполнителей, он должен соблюдаться
 4. стандарт должен основываться на научном подходе, быть документально оформленным и доведенным до исполнителей
15. **Что является моделью непрерывного улучшения качества?**
1. цикл PDSA
 2. цикл процесса
 3. производственный цикл
 4. ничего из перечисленного
16. **В бережливом производстве канбан помогает:**
1. отслеживать затраты времени персонала
 2. поддерживать время цикла
 3. поддерживать время такта
 4. взаимодействовать по вопросам производства
17. **Муда означает:**
1. потери
 2. дефекты
 3. запасы
 4. простои
18. **Оператор, у которого есть свободное время, должен:**
1. устранить протечку масла
 2. выполнять следующие операции в незавершенные запасы производства
 3. перераспределить свою работу так, чтобы высвободить еще больше времени

4. **делать все из перечисленного**
19. **Рабочий, которому не хватает материалов для удовлетворения спроса последующих операций, должен:**
1. **помочь рабочим с предыдущих операций**
 2. выполняет другую работу, которая позволяет его квалификация
 3. тренироваться выполнять переналадку
 4. сообщить супервайзеру
20. **Ценность для потребителя определяется как:**
1. стоимость
 2. доставка
 3. надежность
 4. реакция на требования
 5. **все из перечисленного**
21. **На каком этапе системы 5S впервые используются красные метки?**
1. стандартизируй
 2. **сортируй**
 3. совершенствуй
 4. создай порядок
22. **«Ячейка» это:**
1. клетка, амёба
 2. **такая планировка, при которой последовательные операции располагаются рядом, друг за другом**
 3. единица измерения
 4. инструмент менеджера для унижения рабочих
23. **Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?**
1. перепроизводство
 2. транспортировка материалов
 3. ожидание
 4. **избыточная производительность оборудования**
24. **Оператор, у которого есть свободное время, должен**
1. понести наказание
 2. получить поощрение
 3. изготовит несколько дополнительных деталей
 4. **тренироваться делать переналадку**
25. **Время цикла:**
1. **это время, прошедшее от момента поступления заказа клиента, до его оплаты**
 2. сокращается для того, чтобы исключить работу
 3. это длительность работы станка
 4. улучшается при увеличении партии
26. **Ценность для потребителя определяется как:**
1. стоимость
 2. доставка
 3. надежность
 4. реакция на требования
 5. **все из перечисленного**
27. **Основная цель любой деятельности по совершенствованию - это:**
1. сокращение персонала
 2. **устранение потерь**

3. снижение гибкости
 4. исключение возможности принятия решений на нижних уровнях управления
28. **Кто отвечает за остановку производства в производственной ячейке?**
1. супервайзер линии
 2. операторы станков
 3. рабочий, транспортирующий материалы и готовую продукцию
 4. все из перечисленных
29. **Из скольких шагов состоит внедрение 5S?**
1. из четырех
 2. из десяти
 3. из двух
 4. из пяти
30. **Введение укороченного времени цикла:**
1. создает проблемы
 2. вскрывает проблемы
 3. требует тщательного контроля над загрузкой оборудования
 4. означает все из перечисленного
31. **Главная задача работ по сокращению времени переналадки - это:**
1. запускать в производство партии меньших размеров
 2. повысить объем производства
 3. сократить численность наладчиков
 4. повысить почасовую оплату
32. **Основой для системы канбан:**
1. было производство кораблей
 2. была сборочная линия автомобильного производства
 3. был супермаркет
 4. было мелкосерийное производство
33. **Время, которое требуется оператору для выполнения своей задачи, называется:**
1. временем такта
 2. временем цикла
 3. точно-во-время
34. **При внедрении канбанов производство запускается:**
1. плановиком производства
 2. прогнозом и производственным планом
 3. спросом на продукцию на последующей операции
 4. любым из перечисленных способов
35. **Иногда к 5S добавляют шестую «S». Что в этом случае имеют в виду?**
1. планирование (scheduling)
 2. статистику (statistic)
 3. безопасность (safety)
 4. предложения (suggestion)
 5. ни одно из вышеперечисленных

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он ответил правильно на 90–100 %% вопросов.
- оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он ответил правильно на 80–89 %% вопросов.
- оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он ответил правильно на 70–79 %% вопросов.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, если он ответил правильно менее чем на 70 % от общего числа вопросов.

3.1.1. Обязательные печатные издания

1. **Манько О.М.** Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.М.Манько, А.В. Мешалкин, С.И. Кривов. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 192 с.

Дополнительные источники:

2. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 354 с.
3. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 377 с.
4. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 304 с.
5. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5.
6. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с.

Интернет-ресурсы, формы доступа

7. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]- URL: <http://.mnr.gov.ru/mnr/statute>.
8. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) [Электронный ресурс]- URL: <http://www.meteorf.ru>.
9. Федеральное агентство водных ресурсов [Электронный ресурс]-URL: <http://voda.mnr.gov.ru>.

Виртуальная лаборатория «Методы и средства гидрометеорологических измерений» [Электронный ресурс]-URL: <http://tech.meteorf.ru>.