

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Декан



С. В. Шидловский

«27» августа 2021 г.

**Фонд оценочных средств
для изучения дисциплины**

Основы бережливого производства

Направление подготовки
27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль) подготовки:
«Управление качеством в производственно-технологических системах»

Форма обучения
Очная

Квалификация
Бакалавр

Фонд оценочных средств (ФОС) является элементом системы оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся, изучающих дисциплину «Основы бережливого производства» и включает в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по соответствующей дисциплине.

Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством (Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 февраля 2016 г. № 92).

1. Формируемые компетенции по ФГОС ВО 27.03.02 Управление качеством

Формируемые компетенции (код компетенции, уровень (этап) освоения)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-1, I уровень Способность применять знание подходов к управлению качеством</p>	<p><i>Знать:</i> концепции и инструменты управления качеством З (ОПК-1) –I <i>Уметь:</i> различать основные философии управления качеством; использовать инструменты управления качеством У(ОПК-1) –I <i>Владеть:</i> навыками применения теоретических основ управления качеством В (ОПК-1) –I</p>
<p>ОПК-2, I уровень Способность применять инструменты управления качеством</p>	<p><i>Знать:</i> навыками использования инструментов управления качеством З (ОПК-2) –I <i>Уметь:</i> применять инструменты управления качеством для решения теоретических задач У(ОПК-2) –I <i>Владеть:</i> навыками использования инструментов управления качеством В (ОПК-2) –I</p>
<p>ОПК-3, II уровень Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p><i>Знать:</i> основные задачи управления качеством; основы информационной и библиографической культуры, базовые информационно-коммуникационные технологии З (ОПК-3) –II <i>Уметь:</i> использовать информационную и библиографическую культуру для решения стандартных задач У(ОПК-3) –II <i>Владеть:</i> навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности В (ОПК-3) –II</p>
<p>ПК-9, I уровень Способность вести необходимую</p>	<p><i>Знать:</i> основы нормативного обеспечения СМК З (ПК-9) –I</p>

документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю её эффективности	<p><i>Уметь:</i> составлять и оформлять наиболее распространенные виды документов СМК <i>У(ПК-9) –I</i></p> <p><i>Владеть:</i> концепцией всеобщего управления качеством, основной терминологией менеджмента качества <i>В (ПК-9) –I</i></p>
<p>ПК-12, II уровень</p> <p>Умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> принципы и методы консалтинга <i>З (ПК-12) –II</i></p> <p><i>Уметь:</i> доносить информацию в доступной форме <i>У(ПК-12) –II</i></p> <p><i>Владеть:</i> навыками консультирования <i>В (ПК-12) –II</i></p>

2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

№	Разделы и(или) темы дисциплин	Формируемые компетенции					Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-9	ПК-12	
1.	Тема 1. Введение. Основы бережливого производство. Анализ семи потерь			+			<p>Текущий контроль: Эссе.</p> <p>Промежуточная аттестация: вопросы по теме для экзаменационного задания</p>
2.	Тема 2. Стандарты. Требование к системе менеджмента БП						<p>Текущий контроль: тест.</p> <p>Промежуточная аттестация: вопросы по теме для экзаменационного задания</p>
3.	Тема 3. Основные инструменты бережливого производства						<p>Текущий контроль: Кейс по внедрению инструмента 5S, Визуализации, Хосин канри, Пока-Ёка, Карту</p>

							ПСЦ. Промежуточная аттестация: вопросы по теме для экзаменационного задания
4.	Тема 4. Стандартизация работы					+	Текущий контроль: Решение кейса по видео-материалу. Промежуточная аттестация: вопросы по теме для экзаменационного задания
5.	Тема 5. Сертификация системы менеджмента БП и аудит						Текущий контроль: Решение кейса по внедрению принципов БП и подготовке к сертификации. Промежуточная аттестация: вопросы по теме для экзаменационного задания
6.	Тема 6. Руководство по внедрению ИСБП и подготовка персонала в системе БП						Текущий контроль: эссе Промежуточная аттестация: вопросы по теме для экзаменационного задания

3. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания компетенций представлены в картах компетенций
 Приложение 1

4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня

усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы.

Текущий контроль включает в себя: тестовых задания с открытыми и закрытыми вопросами, индивидуальные задания, кейсы, рефераты, доклады, СРС.

Фонд оценочных средств, для проведения текущего контроля включает в себя:

- 1) Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине (тесты, эссе, кейс, контрольная работа ...)
- 2) Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

4

«На основе выполненной летней учебной практики необходимо:

1. сформировать схему процесса выполнения этапов учебной практики;
2. определить отклонения и риски на каждом этапе;
3. предложить решения по устранению выявленных рисков и отклонения»

4.2. Задание (пример) по Теме 3. Основные инструменты бережливого производства

«Предложите систему контроля, которая позволит защитить Вас и преподавателя от бесконечной работы по проверке Ваших отчетов по практике, курсовых работ, отчетов НИР.

Система контроля должна быть частью формирования отчетных документов и должна блокировать возможные ошибки при оформлении»

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

Оценочные средства по каждой теме дисциплины рассчитаны на выявление освоенных теоретических знаний, навыков использования инструменты БП и владение используемыми инструментами. Оценочные средства используются как индивидуальные так и групповые. Индивидуальные задания с представленным решением прикрепляются в курс для проверки по критериям:

- соответствие предъявляемым требованиям (соответствие выданному заданию, полнота выполненного задания);
- профессионально-методический подход предлагаемых решений (грамотность и умение использования нормативных терминов, знание и применение изученных инструментов по менеджменту качества);
- аргументированность выбранных инструментов для решения кейса;
- описание взаимосвязи отдельных инструментов и методов с учетом особенностей их использования в предложенной ситуации;
- обоснованность выводов и предложений (наличие выводов, связанных по смыслу с поставленными задачами);
- своевременность представления работы.

Для оценки групповых решений необходимо выполнить задание индивидуально и на основе индивидуальных решений представляется презентация и доклад по итогам работы малыми группами. Оценивание групповой работы осуществляется студентами как взаимооценивание, так и преподавателем по критериям, представленным выше.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с [Положением о промежуточной аттестации обучающихся в ТГУ](#).

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Промежуточная аттестация проводится по завершении изучения дисциплины в виде экзаменационной процедуры в письменной форме по ситуационной задаче, которая содержит описание производственной ситуации и ряд комплексных вопросов, направленных выявления знаний, навыков использования инструментов БП и степень владения этими инструментами.

Оценка, выставляемая в зачётную книжку обучающегося и ведомость, складывается из итоговой оценки, полученной за работу в семестре (текущий контроль), и оценки, полученной по итогам промежуточной аттестации.

Процедура оценивания по курсу описана в п.9.1 рабочей программы дисциплины.

5.1. Вопросы для подготовки к экзамену

Какова основная концепция системы Бережливого производства?

2. Назовите основные потери, которые выделил Т. Оно при формировании концепции БП?

Поясните, почему были выделены именно эти аспекты деятельности?

3. Расскажите об основных принципах системы менеджмента БП (Гост Р 56404-2015)

4. С Какими инструментами БП вы знакомы: перечислите и опишите подробно один.

5. Какие шаги необходимо предпринять для внедрения инструмента 5S?

6. Какие принципы заложены в систему Ринги и Хосин канри? Какие особенности необходимо учитывать при внедрении данных инструментов?

7. Почему для успешного внедрения инструмента "карты создания потока ценности" необходимо сформировать межфункциональную рабочую группу сотрудников?

8. Какие этапы жизненного цикла включаются в область действия потока создания ценности? Стандарт ГОСТ Р 57524 - 20017 действует в той же области действия?

9. Какие категории потребителей учитываются при создании потока ценности? Кратко поясните, какие понятия включает каждая категория.

10. Какие принципы взаимодействия "поставщик - потребитель" включает процессный подход при формировании карты создания потока ценности?

11. Какие уровни потоков создания ценности определены требованиями системы БП и почему?

12. Как требования и почему предъявляются к формированию целей системы бережливого производства?

13. Каковы цели и задачи при стандартизации работ БП?

14. Какие требования предъявляются к методу стандартизации работ БП?

15. Каковы цели и задачи проведения сертификации БП?

16. Какие объекты аудита вы можете выбрать при проведении процедуры сертификации БП?

17. Какие этапы включает процедура сертификации БП?

18. Какая основная информация указывается при формировании заявки на сертификацию системы БП?

19. Какие требования предъявляются к аудиту – инструменту оценки системы менеджмента БП?

20. Каковы принципы построения интегрированной системы менеджмента БП?

21. Какие модели построения интегрированной системы менеджмента БП вы можете описать? Какие особенности необходимо учитывать при разработке и внедрении ИСМБП

5.2. Критерии оценивания

Оценивание решения экзаменационного задания проводится по следующим критериям:

1. Соответствие предъявляемым требованиям (соответствие выданному заданию, полнота выполненного задания);
2. Профессионально-методический подход предлагаемых решений (грамотность и умение использования нормативных терминов, знание и применение изученных инструментов по менеджменту качества);
3. Аргументированность выбранных инструментов для решения кейса;
4. Обоснованность выводов и предложений (наличие выводов, связанных по смыслу с поставленными задачами).

Максимальная оценка за экзамен – 40 баллов. (10 баллов по каждому критерию).

<p>Решение экзаменационного задания является содержательным, четко, ясно, кратко изложенным. Студент правильно понимает и использует терминологию. Знает и умеет формулировать актуальные и практически важные задачи, знает основные модели и методы, используемые при решении задач. Демонстрирует умение понимать, доказательно и логически связно отвечать на вопросы.</p>	<p>35-40 баллов (отлично)</p>
<p>Ответ решения кейса является содержательным, однако изложен недостаточно четко, ясно и кратко. Студент правильно понимает, но неуверенно использует терминологию. Знает и умеет формулировать актуальные и практически важные задачи, знает основные модели и методы, используемые при решении задач, не достаточно уверенно владеет инструментами качества. Демонстрирует умение понимать, доказательно и логически связно отвечать на вопросы.</p>	<p>26-34 баллов (хорошо)</p>
<p>Решение экзаменационного задания является неполным, изложен недостаточно четко и ясно. Студент ограниченно понимает и неуверенно использует терминологию. Не умеет формулировать актуальные и практически важные задачи даже с помощью наводящих вопросов. Не четко знает модели и методы, используемые при решении задач. Демонстрирует неспособность понимать суть вопросов, даже пользуясь наводящей информацией частично отвечать на вопросы.</p>	<p>15-25 баллов (удовлетворительно)</p>
<p>Неполное логически противоречивое изложение решения экзаменационного задания. Абитуриент плохо понимает и неправильно использует терминологию. Не может сформулировать задачи и привести примеры практического использования</p>	<p>0-15 баллов (неудовлетворительно)</p>