

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НОВООСКОЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.07 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство**

**2025 г.**

**г. Новый Оскол**

**Организация-разработчик: ОГАПОУ «Новооскольский колледж»**

**Разработчик: Преподаватель**

ОГАПОУ «Новооскольский колледж» /  / Третьякова Н.А.

Рассмотрена

Предметно- цикловой комиссией ОГАПОУ «Новооскольский колледж»

Протокол № 1 от 28.08.2025 года

Председатель ПЦК Пархома Н.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Содержание	Стр.
1.	Общая характеристика рабочей программы ОП.07. Основы бережливого производства	4
1.1	Цель и место междисциплинарного курса в структуре образовательной программы	4
1.2	Планируемые результаты освоения рабочей программы ОП. 07. Основы бережливого производства	5
2.	Структура и содержание рабочей программы ОП.07. Основы бережливого производства	8
2.1	Трудоемкость освоения рабочей программы ОП.07. Основы бережливого производства	9
2.2	Содержание рабочей программы ОП.07. Основы бережливого производства	10
2.3	Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	12
3.	Условия реализации рабочей программы ОП.07. Основы бережливого производства	13
3.1	Материально-техническое обеспечение рабочей программы ОП.07. Основы бережливого производства	14
3.2	Учебно-методическое обеспечение рабочей ОП.07. Основы бережливого производства	15
4.	Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы ОП.07. Основы бережливого производства	17
4.1	Контроль и оценка	18

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ОП.07 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место междисциплинарного в структуре образовательной программы

Цель: освоение вида деятельности «правового регулирования профессиональной деятельности».

Дисциплина включена в обязательную часть образовательной программы по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

1.2. Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса.

Результаты освоения междисциплинарного курса соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения междисциплинарного курса ОП.07 Основы бережливого производства обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Следить за изменениями и анализировать законодательство Российской Федерации, грамотно составлять профессиональную документацию, владеть навыком составления гражданско-правовых и трудовых договоров, свободно владеть справочно-правовыми системами в области законодательства Российской Федерации, правильно интерпретировать и применять в профессиональной деятельности.

	составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	Следить за изменениями и анализировать законодательство Российской Федерации, свободно владеть справочно-правовыми системами в области законодательства Российской Федерации, правильно интерпретировать и применять в профессиональной деятельности.
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития	Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;	Грамотно составлять профессиональную документацию, владеть навыком составления гражданско-правовых и трудовых договоров, свободно владеть справочно-правовыми системами в области законодательства Российской Федерации

	<p>и самообразования;  выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;;  рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования  определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности  презентовать бизнес-идею  определять источники финансирования</p>	<p>основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности;  правила разработки бизнес-планов;  порядок выстраивания презентации;  кредитные банковские продукты;  основы проектной деятельности</p>	<p>Федерации, правильно интерпретировать и применять в профессиональной деятельности.</p>
ОК 05	<p>организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива,  психологические особенности личности;</p>	<p>Применять и следить за соблюдением Трудового законодательства в профессиональной деятельности</p>
ОК 06	<p>описывать значимость своей специальности;  применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции,  общечеловеческих ценностей;  значимость профессиональной деятельности по специальности;  стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Анализировать и применять нормативно-правовые акты касающиеся своей профессиональной деятельности</p>

		и последствия его нарушения	
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности ; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	Анализировать и применять нормативно-правовые акты, правила экологической безопасности , применять принципы бережливого производства
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Грамотно составлять профессиональную документацию, владеть навыком составления гражданско-правовых и трудовых договоров, свободно владеть справочно-правовыми системами в области законодательства Российской Федерации, правильно интерпретировать и применять в профессиональной деятельности.

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 2.1. Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия	работать с нормативной документацией по охране леса, назначать предупредительные мероприятия в зависимости от класса пожарной опасности, организовывать работу производственного подразделения	организацию охраны лесов, условия возникновения и распространения лесных пожаров, предупредительные меры по охране лесов от пожаров, виды ответственности за нарушение лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия	осуществления мероприятий по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия
ПК 3.1. Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию леса	работать с электронной базой материалов лесоустройства, использовать геодезические приборы и оборудование при отводе лесных участков, устанавливать и обозначать на местности границы лесосек, оформлять документацию по отводу лесосек, работать с нормативной документацией	технику отвода лесных участков, системы и виды рубок лесных насаждений, и их организационно-технические элементы, правила оформления технической документации, нормативно-правовую документацию по видам использования лесов и охране окружающей среды при использовании лесов	отвода лесных участков на местности под различные виды использования лесов, выбора способа очистки лесосек

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.07.ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

### 2.1. Трудоемкость освоения оп.07 основы бережливого производства

Вид учебной работы	Объем часов	I семестр	II семестр
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>		<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>		<b>36</b>

в том числе:			
лекции	20		20
практические занятия	16		16
контрольные работы			
дуальное обучение (всего)			
учебная практика			
производственная практика			
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	-	-
Консультации	-	-	-
Итоговая аттестация в форме			ДЗ

## 2.2. Содержание рабочей программы ОП.07. Основы бережливого производства

№ занятия	Наименование разделов профессионального модуля, тем и занятий по МДК	Обязательная учебная нагрузка		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы		Материальное и информационное обеспечение занятий
		Объем ак. Ч	Вид учебной деятельности	ОК	ПК	
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1: Введение в бережливое производство. 1. Традиционное и бережливое производство. 2. История развития бережливого производства. 3. Основные понятия и терминология.	2	Вводный урок. Урок изучения нового материала	1,6	ПК 2.1	ОИ 1 с. 8-11 № 1 ЭОР1
2	Тема 2. Философия бережливого производства 1. Принципы бережливого производства.	2	Комбинированный урок	ОК 1,6	ПК 2.1	ОИ 1 с.11-14
3	Тема 3. Идеалы бережливого производства. 1. Идеи бережливого производства 2. Основы бережливого производства	2	Комбинированный урок	1,6	ПК 2.1	ОИ 1 с.11-14
4	Тема 4: Потери.	2	Комбинир	1,7	ПК 2.1	ОИ 1 с.

	1. Классификация потерь. 2. Понятие муда (потери), мура, мури 3. Муда первого, второго и третьего рода. 4. Виды потерь.		ованный урок			15-22 ДИ 1 с. 21-25 ЭОР2
5	Практическая занятие 1 Тема 5. Причины и способы борьбы. 1. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. 2. Ненужная транспортировка материалов. 3 Лишние этапы обработки. 4. Большие межоперационные запасы. Ненужные перемещения людей. Дефекты продукции.	2	Урок формирования умений и навыков	1,6	ПК 3.1	ОИ 1 с. 15-22 ДИ 1 с. 21-25 ЭОР2
6	Тема 6: Инструментарий бережливого производства 1. Система 5С. 2. Стандартизированная работа.	2	Комбинированный урок	1,7	ПК 2.1	ОИ 1 с. 51-57 ДИ 1 с.65-71 ЭОР3
7	Практическая занятие 2 Тема 7: Стандартизированная работа. 1. Хронометраж 2. Стандарты качества и стандарты процесса. 3. Стандартизированная работа.	2	Урок формирования умений и навыков	1,6	ПК 3.1	ОИ 1 с.58-63 ДИ 1 с.71-76
8	Практическая занятие 3 Тема 8: Расчет численности основного производственного персонала (ОПР). 1. Методика расчета численности ОПР.	2	Урок формирования умений и навыков	1,6	ПК 3.1	ОИ 1 с.63-68 ДИ 1 с.76-83
9	Тема 9: Управление потоком создания ценности. 1. Поток единичных изделий. 2. Поток создания ценности. 3. Описание	2	комбинированный урок	ОК 1,3	ПК 2.1	ОИ 1с. 68-75 ДИ 1 с.83-89
10	Тема 10: Хейджунка-выравнивание производства 1. Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. 2. Реализация идеала "Одно за	2	урок формирования умений и навыков	ОК 1,3	ПК 2.1	ОИ 1 с. 39-45 ДИ 1 с. 108-130 № 1 ЭОР2

	другим". 3. Методика внедрения выравнивания производства.					
11	Практическая занятие 4 Тема 11: Тянущая система Канбан. 1. Система подачи материалов. Канбан 2. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. 3. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени, объему и пр.	2	урок формирования умений и навыков	ОК 1,3	ПК 3.1	ОИ 1 с. 39-48 ДИ 1 с. 108-138
12	Практическая занятие 5 Тема 12: Быстрая переналадка SMED. 1. Переналадка оборудования. 2. Последовательности шагов операции переналадки. 3. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки.	2	Урок формирования умений и навыков	1,7,9	ПК 3.1	ОИ 1 с. 66-82 ДИ 1 с. 167-193
13	Тема 13: ТРМ - всеобщее обслуживание оборудования. Плановое и автономное обслуживание оборудования 1. ТРМ как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. 2. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования. 3. Регламенты обслуживания оборудования.	2	Комбинированный урок	1,6	ПК 2.1	ОИ 1 с. 99-101 ДИ с. 207-219 № 1, 10
14	Практическая занятие 6 Тема 14: ТРМ - всеобщее обслуживание оборудования 1. Визуализация точек обслуживания. Понятие	2	Урок формирования умений и навыков	1,6,9	ПК 3.1	ОИ 1 с. 66-82 ДИ 1 с. 167-193

	"превентивные меры". 2. Способы сбора данных по отказу оборудования					
15	Практическая занятие 7 Тема 15: Решение проблем 1. Эффективность своевременного решения проблем. 2. Методология решения проблем. 3. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы.	2	Комбинированный урок	1,7,9	ПК 3.1	ОИ 1 с. 99-101 ДИ с. 207-219 № 1, 10
16	Тема 15: Практика решения производственных проблем 1. Деловая игра. Формирование команд.	2	Комбинированный урок	1,7	ПК 2.1	ОИ 1 с. 101-108 ДИ 1 с. 219-229 ЭОР1
17	Практическая работа 8 Тема 16: Практика решения производственных проблем 1. Решение производственной проблемы. 2. Обучение персонала.	2	Урок формирования умений и навыков	1,6,9	ПК 3.1	ОИ 1 с. 101-108 ДИ 1 с. 219-229 ЭОР1
18	Тема 17: Трансформация предприятия в бережливое. 1. Особенности применения БП в сфере услуг. Дифференцированный зачет. (комплексный)	2	комбинированный контрольный урок	ОК 1, 2	ПК 2.1 ПК 3.1	ОИ 1 с.63-68 ДИ 1 с.76-83
	<b>Курсовая работа (проект)</b>	-				
	<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b>	-				
	<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b>	-				
	<b>Промежуточная аттестация</b>	ДЗ				
	<b>Всего:</b>	<b>36</b>				

**2.3. Курсовой проект (работа)– не предусмотрен.**

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.07. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

#### 3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кабинет «Правового обеспечения профессиональной деятельности» оснащен типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Стол учителя	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Тумбы	нет
7	Доска пробковая/доска магнитно-маркерная	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
8	-	-
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
9	Сетевой фильтр	нет
10	Стационарный ПК с подключением к локальной сети Интернет (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) (системный блок, монитор, клавиатура колонки, мышь)	Компьютер (процессор, офисный пакет программного обеспечения)
11	Телевизор плазменный	подключен к ПК
<b>Дополнительное оборудование</b>		
12	-	-
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
13	Комплект наглядных пособий по темам (Конституция РФ, Трудовой кодекс РФ, Лесной кодекс РФ, Учебник «Правовые и организационные основы государственного управления лесами»)	да
<b>Дополнительное оборудование</b>		
14	Стенд настенный «Безопасное обучение»	да

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зинчик Н.С. Бережливое производство (СПО) Учебник.- М.: КноРус, 2022-204 с.
2. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под редакцией И. В. Ершовой. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург :

Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139518>

### 3.2.2. Дополнительные источники

#### Основная:

1. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства : мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / М. Вэйдер ; перевод А. Баранов, Э. Башкардин ; под редакцией С. Турко. — 9-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-9614-4793-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137950>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

**4.1. Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки <sup>1</sup>
ОК.01 ПК 2.1, ПК3.1	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части определяет этапы решения задачи выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составляет план действия, определяет необходимые ресурсы, владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывает составленный план оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для	Оценка за выполнение практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	<p>решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; адекватно анализирует сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; потребности в информации; осуществляет поиск информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов; разрабатывает детально план действий; правильно оценивает риски; точно оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, определяет предложения критериев оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	
<p>ОК.02 ПК 2.1, ПК3.1</p>	<p>Умеет определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, использует современные свойства поиска, анализ и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практической работы, решении ситуационных задач</p>
<p>ОК 03 ПК 2.1, ПК3.1</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применяет современную научную, профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие,</p>	<p>Оценка за выполнение практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p>

	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04 ПК 2.1, ПК3.1	Организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности, эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	Оценка за выполнение практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 06 ПК 2.1, ПК3.1	Описывает значимость своей специальности, знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения, проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Оценка за выполнение практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 09 ПК 2.1, ПК3.1	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, знает правила построения простых и сложных предложений на	Экспертное наблюдение при выполнении практической работы, решении ситуационных задач

	<p>профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности, понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; адекватно применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; точно, адекватно ситуации обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); правильно пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	
--	--	--

## **4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине:**

### **4.2.1. Входной контроль.**

Входной контроль по дисциплине ОП.07 Основы бережливого производства проводится на 1 курсе для специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, перед началом изучения дисциплины.

Входной контроль проводится с целью:

- выявления степени подготовленности обучающихся к освоению дисциплины «Основы бережливого производства».

При выполнении входного контроля проверяется: знания: общей эрудиции обучающихся, умения: выполнять несложные математические расчеты, определять процентные соотношения.

На выполнение работы отводится 30 минут.

Задание. Ответьте на вопросы:

1. Предложите пути снижения затрат при ведении домашнего хозяйства вашей семьи.
2. Объясните, как вы понимаете смысл бережливого производства.
3. Предложите пути снижения затрат при изготовлении продукции, оказании услуг по вашей профессии.

### **4.2.2. Текущий контроль.**

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.07. Основы бережливого производства проводится на 3 курсе для специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебных занятий в т. ч в форме устного опроса и практических заданий.

Выполнение контрольных заданий по разделам программы:

1. Составление карточек по теме «Структурирование и оценка потерь»;

2. Составление карточки по теме «8 основных видов потерь»
3. Составить алгоритм действий «Анализ 5 Почему»»
4. Назовите этапы работы с «Диаграммой Исикавы»?
5. В чем преимущество диаграммы «спагетти»?

#### **4.2.3. Промежуточный контроль.**

Контрольно-оценочные материалы предназначены для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.07 Основы бережливого производства проводится на 1 курсе для специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Дифференцированный зачет проводится в соответствии с учебным планом в 5 семестре 3 курса и является формой итоговой аттестации.

Дифференцированный зачет проводится по билетам по заранее выданным обучающимся вопросам (28 вопросов). Сложность вопросов примерно одинакова. В каждом билете по 2 вопроса.

Требования к проведению дифференцированного зачета

На подготовку обучающемуся дается не более 40 минут.

При устном ответе преподаватель вправе задать дополнительные вопросы по всему курсу учебного материала с целью выявления степени подготовленности отвечающего.

С методикой проведения дифференцированного зачета и критериями оценки преподаватель знакомит обучающихся в начале обучения по курсу.

#### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**

1. Терминология «Бережливого производства».
2. Вытягивающая производная система и принцип «точно-во-время».
3. Системы бережливого производства в проектах.
4. Производственная система Toyota: изучение принципов и инструментов TPS
5. Определение потока создания ценности (value stream).
6. Организация движения потока создания ценности.
7. Основные принципы встроенного качества.
8. Развертывание функции качества QFD (Quality Function Deployment) или структурирование
9. Процесс преобразования организации в бережливое производство.
10. Определение масштабов внедрения бережливого производства
11. Определение производительности бережливой линии, соответствующей спросу на продукцию.
12. Защита от ошибок - покэ-ека (рока-йоке).
13. Статистическое управление процессами SPC.
14. Анализ видов и последствий потенциальных отказов.
15. Определение требуемых уровней производительности процесса и такта.
16. Подходы к разработке проектов бережливого производства.
17. Алгоритм внедрения бережливого производства по Джеймсу Вумеку и Деннису.
18. Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах.
19. Комплексный показатель lean.
20. Экономический эффект и эффективность от внедрения мероприятий по бережливому производству в организации, их оценка.

21. Документирование сочетания технологических процессов и критериев качества.
22. Суммирование общего времени процесса.
23. Виды моделей бережливого производства.
24. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.
25. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства.
26. Принципы 5S, особенности внедрения, преимущества.
27. Система Кайдзен, история возникновения, особенности внедрения в производство.
28. Виды потерь в производстве, как их уменьшить и на как они влияют на производство.

#### Критерии оценки

Критерии оценки	Оценка
Полный, грамотный ответ. Обучающийся полностью владеет изученным материалом. Четко и грамотно аргументирует свой ответ. Отвечает правильно на дополнительные вопросы.	<b>5 («отлично»)</b>
Грамотный ответ. Обучающийся владеет изученным материалом. Допущены различные непринципиальные неточности в ответе. На дополнительные вопросы отвечает не в полном объеме.	<b>4 («хорошо»)</b>
Ответ не полный. Обучающийся владеет изученным материалом лишь частично. Допущены различные принципиальные ошибки в ответе. На дополнительные вопросы не отвечает.	<b>3 («удовлетворительно»)</b>
Не отвечает на основной и дополнительные вопросы. Обучающийся не владеет изученным материалом.	<b>2 («неудовлетворительно»)</b>