

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
«ТЮМЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ, КОММЕРЦИИ И СЕРВИСА»
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ ИСКУССТВА,
ДИЗАЙНА И СФЕРЫ УСЛУГ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

по специальности 43.02.10 Туризм

Тюмень 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 43.02.10 Туризм (базовой подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 мая 2014г. № 474

Разработчик: Хилько И.И., преподаватель

Одобрено
на заседании ПЦК ОГСЭ и ЕН дисциплин
Протокол № 10А от 27 мая 2022 г.
Председатель ПЦК

 Е.А. Флоря

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
 А.Е. Путрина
(подпись)

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
(подпись)

ООО "Травелсервис"
(полное наименование юридического лица)

 Е.Б. Бауэр

«27» мая 2022 г.



СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.10 Туризм.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. | <ul style="list-style-type: none"> - описывать и объяснять на основе отдельных законодательно-нормативных актов государственную политику по эффективному использованию топливно-энергетических ресурсов в Российской Федерации и выделять основные мероприятия, имеющие приоритетное значение для государства и Тюменского региона; - описывать и объяснять различные процессы, лежащие в основе энергосберегающих технологий, приводить примеры энергосберегающих технологий в различных отраслях производства; - описывать устройство и принцип приборов контроля и учета, искусственных источников света, электронагревательных приборов, автономных энергоустановок; - использовать простейшие методы снижения тепловых потерь в зданиях и сооружениях. | <ul style="list-style-type: none"> - основные законодательно-нормативные документы РФ, Тюменской области по энергосбережению; - традиционные и альтернативные виды энергии; - о способах получения новых видов топливных и энергетических ресурсов; - о способах уменьшения расхода топлива за счет учета графиков электрических и тепловых нагрузок; - правила рационального использования электрической и тепловой энергии; - основы повышения эффективности использования тепловой и электрической энергии при применении приборов учета и контроля расхода, экономических источников света, электронагревательных приборов, автономных энергоустановок; - об использовании современных теплоизолирующих материалов, применение которых значительно уменьшает потери тепла |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - составить план действия; - определить необходимые | <ul style="list-style-type: none"> - 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; |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>ресурсы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none"> – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> – 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 | <ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | <ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | <ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. | <ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения. |

1.3. Личностные результаты, формируемые в процессе освоения общепрофессиональной дисциплины ОП.06 (в соответствии с программой воспитания, по специальности 43.02.10 Туризм).

| Код ЛР | Дескрипторы |
|--------|--|
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. |
| ЛР 13 | Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации |

| | |
|-------|---|
| ЛР 14 | Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм |
| ЛР 15 | Демонстрирующий 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 19 | Осознающий необходимость самообразования и стремящийся к профессиональному развитию по выбранной профессии |
| ЛР 22 | Имеющий потребность в создании положительного имиджа техникума. |
| ЛР 23 | Принимающий Правила внутреннего распорядка обучающихся ГАПОУ ТО «Тюменский техникум индустрии питания, коммерции и сервиса» в части исполнения корпоративной культуры: внешнего вида, делового дресс-кода, выполнения санитарно-гигиенических норм поведения. |
| ЛР 24 | Активно участвующий в общественно-полезной трудовой деятельности по поддержанию и улучшению условий образовательной деятельности: субботники, дежурство по техникуму, по закреплённой за группой аудиторией. |
| ЛР 25 | Обладающий на уровне выше среднего софт скиллс (гибкие навыки), экзистенциальными компетенциями и самоуправляющимися механизмами личности. |
| ЛР 26 | Готовый принимать участие в самоуправлении техникума. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы | 48 |
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 32 |
| В том числе: | |
| теоретическое обучение | 12 |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 20 |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа | 16 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.09 Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности.**

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | | Объем часов | Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|--|-------------|--|
| 1. | 2. | | 3. | 4. |
| Введение | Содержание учебного материала. | | 2 | ОК 07 ЛР 10; ЛР 13-15; ЛР 19; ЛР 22-26 |
| | 1 | Цели, задачи и структура курса. | | |
| | 2 | Введение в проблемы энергоэффективности, энергосбережения и экологии. | | |
| | Самостоятельная работа | | 2 | |
| | Самостоятельная работа № 1. Написать эссе на тему: «Актуальность энергосбережения». | | | |
| Раздел 1. Нормативно-правовая база энергосбережения. | | | 8. | |
| Тема 1.1 Политика и законодательство РФ и Тюменской области в вопросах энергоэффективности, энергосбережения и экологии. | Содержание учебного материала. | | 2 | ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ЛР 10; ЛР 13-15; ЛР 22-26 |
| | 1 | Вопросы энергоэффективности в стратегических документах РФ Законодательно-нормативная база энергосбережения в Российской Федерации | | |
| | 2 | Закон РФ от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» | | |
| | 3 | Международные проекты по энергосбережению, имеющие приоритетное значение для Российской Федерации | | |
| | 4 | Законодательно-нормативная база энергосбережения в Тюменской области | | |
| | 5 | Топливо-энергетический комплекс Тюменской области. | | |
| | Самостоятельная работа | | 4 | |
| | Самостоятельная работа № 2. Подготовить доклад на тему: «ФЗ от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» | | 2 | |
| | Самостоятельная работа №3. Подготовить доклад на тему: «История создания топливно-энергетического комплекса Тюменской области». | | 2 | |
| | Практические занятия | | 2 | |
| | Практическое занятие № 1. Характеристика природных ресурсов Тюменской области | | | |
| Раздел 2. Виды энергии. Природные ресурсы. | | | 8 | |

| | | | | |
|--|---|--|----|--|
| Тема 2.1. Механическая и тепловая энергия. Тепловое излучение. Электрическая энергия. Электромагнитное излучение. Природные ресурсы и вопросы экологии. | Содержание учебного материала. | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ЛР 10; ЛР 13-15; ЛР 22-26 |
| | 1 | Понятия: работа, энергия, мощность. Взаимосвязь энергии и работы. | | |
| | 2 | Тепловая энергия. Взаимосвязь тепловой и механической энергии. | | |
| | 3 | Первый и второй закон термодинамики. Цикл Карно. Коэффициент полезного действия (К.П.Д.) тепловых машин. | | |
| | 4 | Преобразование механической энергии в электрическую и обратный процесс. | | |
| | 5 | Закон Джоуля-Ленца. Взаимосвязь тепловой и электрической энергии. | | |
| | 6 | Коэффициент полезного действия (К.П.Д.) электрических машин, электронагревательных приборов и устройств. | | |
| | 7 | Полный спектр электромагнитного излучения. Видимая часть спектра. К.П.Д. осветительных устройств. | | |
| | 8 | Полезные ископаемые и задачи их рационального использования. | | |
| | 9 | Биологические ресурсы и проблемы их восстановления. Экологические проблемы. Экологичные источники тепловой и электрической энергии | | |
| | Практические занятия | | 4 | |
| | Практическое занятие № 2. Расчет К.П.Д. тепловой машины. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 3. Расчет К.П.Д. электрических машин, электронагревательных, осветительных приборов и устройств. | | 2 | |
| | Самостоятельная работа. | | 2 | |
| | Самостоятельная работа № 4. Исследовательская работа на тему: «Работы по созданию термоядерной энергетической установки, как самой экономичной». | | | |
| Раздел 3. Энергосбережение и экономия ресурсов. | | | 28 | |
| Тема 3.1. Топливо-энергетический комплекс России. Возобновляемые и невозобновляемые виды энергоресурсов. Вторичные энергоресурсы. | Содержание учебного материала. | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ЛР 10; ЛР 13-15; ЛР 22-26 |
| | 1 | Современное состояние ТЭК Российской федерации. | | |
| | 2 | Перспективы и стратегия развития ТЭК Российской федерации. | | |
| | 3 | Тепловые электростанции. Гидроэнергетика. | | |
| | 4 | Атомная энергетика и перспективы её развития. | | |
| | 5 | Использование энергии Солнца и ветра. | | |
| | 6 | Классификация невозобновляемых и возобновляемых источников энергии (ВИЭ). | | |
| | 7 | Перспективы развития (ВИЭ).Новые виды топлива. | | |
| | 8 | Технологии использования вторичных энергоресурсов (ВЭР). | | |
| | Самостоятельная работа | | 2 | |
| Самостоятельная работа № 5. Подготовить сообщение на тему: «Опыт энергосберегающей | | | | |

| | | | | |
|--|---|--|----------|--|
| | политики США, Японии и других развитых зарубежных стран». | | | |
| | Практические занятия | | 6 | |
| | Практическое занятие № 4. Характеристика энергетического паспорта предприятий и отдельных зданий. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 5. Проведение энергоаудита. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 6. Анализ перспектив производства и применения биотоплива. | | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | 2 | |
| | Самостоятельная работа № 6. Доклад на тему: «Опыт использования ВИЭ и ВЭР в зарубежных странах». | | | |
| Тема 3.2 Повышение эффективности систем отопления. Водные ресурсы. Водосберегающие технологии. | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ЛР 10; ЛР 13-15; ЛР 22-26 |
| | 1 | Особенности климатических условий РФ и нашего региона. | | |
| | 2 | Тепловые потери в зданиях и сооружениях. | | |
| | 3 | Суточное и сезонное регулирование теплового режима зданий. | | |
| | 4 | Актуальность водосбережения. Вода – как универсальный теплоноситель и энергетический ресурс. | | |
| | 5 | Водные ресурсы и порядок водопользования. Приемы экономии водных ресурсов. | | |
| | Самостоятельная работа | | 2 | |
| | Самостоятельная работа № 7. Доклад на тему: «Водные ресурсы Тюменской области. Политика и законодательство Тюменской области в вопросах водопользования и водосбережения». | | | |
| | Практические занятия | | 6 | |
| | Практическое занятие №7. Расчет параметров приборов и устройств учета расхода воды. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 8. Характеристика теплоизоляционных материалов, их свойств, тепловой изоляции зданий и сооружений, тепловых завес и систем вентиляции. | | 2 | |
| | Практическое занятие № 9. Характеристика приборов учета расхода тепловой энергии. Применение тепловизоров. | | 2 | |
| Тема 3.3 Энергосбережение в производственных зданиях и сооружениях. Энергосбережение на транспорте. Бытовое энергосбережение | Содержание учебного материала. | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ЛР 10; ЛР 13-15; ЛР 22-26 |
| | 1 | Энергетическое хозяйство крупных промышленных предприятий | | |
| | 2 | Энергосбережение в производственных и офисных помещениях. | | |
| | 3 | Энергосбережение в предприятиях торговли и общественного питания. | | |
| | 4 | Энергосбережение на автотранспорте. Электромобили и гибридные автомобили. Экономичные виды топлива и режимы работы двигателей. | | |
| | 5 | Энергосбережение на ж.д. транспорте. Рекуперация. Логистика и оптимизация | | |

| | | | | |
|---|---|---|-----------|--|
| | | грузоперевозок. | | |
| | 6 | Энергосбережение на воздушном и водном транспорте. Перспективные виды транспорта: экранопланы, суда на воздушной подушке, дирижабли. | | |
| | 7 | Разработки тюменских инженеров и ученых в области перспективных видов транспорта. | | |
| | 8 | Актуальность проблемы качества дорожного полотна и удобных транспортных развязок. Передовой опыт решения данной проблемы в Тюменской области. | | |
| | 9 | Приемы экономии воды, электрической и тепловой энергии в бытовых условиях. | | |
| | Самостоятельная работа | | 2 | |
| | Самостоятельная работа № 8. Доклад на тему: «Перечень предложений по энергосбережению в помещении предприятия, связанного с будущей специальностью». | | | |
| | Практические занятия | | 2 | |
| | Практическое занятие №10. Анализ процесса переработки твердых бытовых отходов в альтернативные виды топлива | | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. | | | | |
| Всего: | | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска классная.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- проектор;
- сеть Интернет;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Электронные издания:

1. Сибикин, М. Ю. Технологии энергосбережения [Электронный ресурс]: учеб. / М. Ю. Сибикин, Ю. Д. Сибикин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ, 2018. - 336 с. - URL: <http://znanium.com>
2. Афонин, А. М. Энергосберегающие технологии в промышленности [Электронный ресурс]: учеб. /А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев. – 2-е изд.-М.: Форум, 2017. – 271 с. - URL: <http://znanium.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущей и промежуточной аттестации.

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|--|
| <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законодательно-нормативные документы РФ, Тюменской области по энергосбережению; - традиционные и альтернативные виды энергии; - о способах получения новых видов топливных и энергетических ресурсов; - о способах уменьшения расхода топлива за счет учета графиков электрических и тепловых нагрузок; - правила рационального использования электрической и тепловой энергии; - основы повышения эффективности использования тепловой и электрической энергии при применении приборов учета и контроля расхода, экономичных источников света, электронагревательных приборов, автономных энергоустановок; об использовании современных теплоизолирующих материалов, применение которых значительно уменьшает потери тепла | <p>Знают основные законодательные акты в области энергосбережения, альтернативные источники энергии, знают способы получения новых видов топлива и энергии, правила рационального использования энергии и сырья</p> | <p>Текущий контроль Наблюдение и экспертная оценка выполнения ситуационных задач, упражнений на практических занятиях. Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация Оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете</p> |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать и объяснять на основе отдельных законодательно-нормативных актов государственную политику по эффективному использованию топливно-энергетических ресурсов в Российской Федерации и выделять основные мероприятия, имеющие приоритетное значение для государства и Тюменского региона; - описывать и объяснять различные процессы, лежащие в основе энергосберегающих технологий, приводить примеры энергосберегающих технологий в | <p>Составление плана энергосбережения на предприятии. Описывать энергосберегающие процессы, а также устройство и принципы работы энергосберегающих приборов</p> | <p>Текущий контроль Наблюдение и экспертная оценка выполнения ситуационных задач, упражнений на практических занятиях. Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация Оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете</p> |

| | | |
|--|---|--|
| различных отраслях производства; - описывать устройство и принцип приборов контроля и учета, искусственных источников света, электронагревательных приборов, автономных энергоустановок; использовать простейшие методы снижения тепловых потерь в зданиях и сооружениях | | |
| ОК 01 | – выбирает способы решения задач профессиональной деятельности | Наблюдение и экспертная оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 02 | – осуществляет поиск и анализ информации необходимой для выполнения профессиональных задач | Наблюдение и экспертная оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 03 | – планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие | Наблюдение и экспертная оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 04 | – организует работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Наблюдение и экспертная оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 7 | - содействует сохранению окружающей среды ресурсосбережению, умеет действовать в чрезвычайных ситуациях. | Наблюдение и экспертная оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях |
| ЛР 10 | - проявляет экологической культуры, бережного отношения к природе. - демонстрирует навыки и умения разумного природопользования, а также умения ориентироваться в информационном пространстве. | Наблюдение и экспертная оценка личностных результатов |
| ЛР 13 | - эффективно взаимодействует в команде, ведет диалог | Наблюдение и экспертная оценка личностных результатов |
| ЛР 14 | - демонстрирует навыки анализа и интерпретации информации | Наблюдение и экспертная оценка личностных результатов |
| ЛР 15 | - способен к образованию и самообразованию | Наблюдение и экспертная оценка личностных результатов |
| ЛР 19 | - планирует собственную профессиональную деятельность | Наблюдение и экспертная оценка личностных результатов |
| ЛР 22 | – создает положительный имидж техникума | Наблюдение и экспертная оценка личностных результатов |
| ЛР 23 | – принимает правила внутреннего распорядка | Наблюдение и экспертная оценка личностных результатов |

| | | |
|-------|--|---|
| ЛР 24 | – участвует в общественно-полезной трудовой деятельности | Наблюдение и экспертная оценка личностных результатов |
| ЛР 25 | – обладает экзистенциальными компетенциями | Наблюдение и экспертная оценка личностных результатов |
| ЛР 26 | – принимает участие в самоуправлении техникума | Наблюдение и экспертная оценка личностных результатов |