МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Нижегородский государственный педагогический университет

имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

Протокол №5

«25» декабря 2019 г.

**программа модуля**

**Модуль отраслевой подготовки**

**«Оптимизация логистических процессов»**

Направление подготовки: 44.0.3.0.4.Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль: Операционная деятельность в логистике

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 15 з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля «*Модуль отраслевой подготовки «Оптимизация логистических процессов»*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности Профессиональное обучение (по отраслям) утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018г., от №124.;
2. Профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 г., №608н;
3. Учебного плана по направлению подготовки44.03.04Профессиональное обучение (по отраслям) профиль «Операционная деятельность в логистике», утв. ученым советом НГПУ им. К. Минина от 25.12.2019, протокол №5

Авторы:

|  |  |
| --- | --- |
| *ФИО, должность* | *кафедра* |
| Гарин А.П., доцент | Технологий сервиса и технологического образования |
| Скачкова Е.Г., доцент | Технологий сервиса и технологического образования |
| Семахин Е.А., доцент | Технологий сервиса и технологического образования |

Одобрена на заседании выпускающей кафедры технологий сервиса и технологического образования (протокол № 7 от 20.02.2019г.)

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Назначение образовательного модуля…………………………………………………… | 4 |
| 2. Характеристика образовательного модуля………………………………………............. | 5 |
| 3. Структура образовательного модуля…………………………………………………….. | 7 |
| 4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля……………................ | 8 |
| 5. Программы дисциплин образовательного модуля……………………………………… | 9 |
| 5.1. Логистический аудит……………………………………………………………….. | 9 |
| 5.2. Оценка качества логистичестических процессов ……………………………….. | 15 |
| 5.3. Бережливые технологии в логистики………………………………......................... | 19 |
| 5.4. Системы менеджмента качества в логистике ……………………………………. | 24 |
| 5.5. Моделирование транспортных процессов ……………………………………… | 28 |
| 6. Программа практики……………………………………………………………………… | 32 |
| 7. Программа итоговой аттестации…………………………………………………………. | 38 |

**1. назначение модуля**

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», ФГОС высшего образования. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» и общекультурных и общепрофессиональных компетенций ФГОС высшего образования. Модуль изучается на 3 курсе.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) у бакалавров должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, овладев которыми будущий бакалавр профессионального обучения сможет выполнять профессионально-педагогическую деятельность.

В профессиональном стандарте педагога определено, что основной целью профессиональной деятельности является: организация деятельности обучающихся по освоению знаний, формированию и развитию умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, обеспечение достижения ими нормативно установленных результатов образования; создание педагогических условий для профессионального и личностного развития обучающихся, удовлетворения потребностей в углублении и расширении образования; методическое обеспечение реализации образовательных программ.

Модуль «Оптимизация логистических процессов» предназначен для формирования универсальных, общепрофессиональных компетенций.

Выполнено согласование компетенций и трудовых действий, прописанных в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», сформулированы образовательные результаты модуля.

В модуле присутствует базовый и вариативный блок учебных дисциплин, что обеспечивает студентам возможность построить свою индивидуальную образовательную программу в соответствии с их интересами и способностями. Модуль изучается в пятом и шестом семестрах.

В основу проектирования модуля положены:

1. Системный подход обеспечивающий структурную целостность построения модуля, преемственность этапов обучения и позволяющий органически соединить структурные компоненты модуля.
2. Компетентностный подход обеспечивающий возможность бакалавра реализовывать свою образованность в конкретной проектно-профессиональной деятельности, объединяющий интеллектуальную и поведенческую составляющие результата образования.
3. Прогностический подход обеспечивающий исследование перспектив развития образования, выявление проблем и противоречий; на их основе определение требований к профессиональной подготовке, личностным и профессиональным качествам будущих специалистов; получение опережающей информации о развитии педагогического процесса.
4. Технологический подход обеспечивающий единство деятельности педагогов и студентов, овладение системой деятельности педагога профессионального обучения, требующий диагностично поставленных целей обучения, структурированность содержания, управляемость и этапность обучения.
5. Личностно-деятельностный подход направленный на развитие личностных качеств студентов, способности к профессионально-творческой деятельности, осознания себя субъектом профессионально-педагогической деятельности.

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ**

**2.1. Образовательные цели и задачи**

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для формирования у студентов универсальных и общепрофессиональных компетенций необходимых для организации профессионально-педагогического процесса по подготовке рабочих и специалистов для инновационной экономики.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Формирование у студентов фундаментальных знаний в области профессиональной педагогики, необходимых для решения профессиональных задача в будущей педагогической деятельности.
2. Формирование авторской педагогической позиции на основе анализа и обобщения моделей профессиональных образовательных систем в мировой педагогической практике.
3. Формирование общепрофессиональных компетенций реализующих нормативно-правовое обеспечение профессионально-педагогического процесса.
4. Формирование теоретических знаний в области профессионального воспитания будущих рабочих и специалистов.
5. Формирование профессионально-значимых качеств личности будущих бакалавров профессионального обучения проявляющихся ворганизации профессионально-педагогического процесса.
6. Развитие рефлексивных умений как одно из важных условий моделирования и реализации профессионально-педагогической деятельности.

**2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника**

**УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК.2.3. Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта

УК.2.5. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор

**ОПК-1** Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК.1.4. Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Содержание образовательных  результатов | ИДК | Методы  обучения | Средства оценивания образовательных результатов |
| ОР.1 | демонстрирует умение принимать профессиональные решения на основе правовых норм | ОПК-1.4 | практико-ориентированные методы,  методы проектов | проект, тест |
| ОР.2 | демонстрирует умение определять круг задач в рамках поставленных целей и выбирать оптимальные способы их решения | УК-2.3  УК-2.5 | практико-ориентированные методы,  методы проектов, | проект, эссе |

**2.3. Руководитель и преподаватели модуля**

*Руководитель:* Гарин Александр Петрович, к.э.н., доцент кафедры [технологий сервиса и технологического образования](https://www.mininuniver.ru/training/social-services/technology), НГПУ им. К. Минина;

*Преподаватели:* Жулина Елена Геннадьевна, к.ф-м.н., доцент кафедры [технологий сервиса и технологического образования](https://www.mininuniver.ru/training/social-services/technology), НГПУ им. К. Минина;

Семахин Евгений Александрович, к.э.н., доцент кафедры [технологий сервиса и технологического образования](https://www.mininuniver.ru/training/social-services/technology), НГПУ им. К. Минина;

**2.4. Статус образовательного модуля**

Данный модуль является предшествующим для модулей: К.М.14 «Логистические процессы на предприятии», К.М.16 «Инновационные подходы в логистике».

**2.5. Трудоемкость модуля**

|  |  |
| --- | --- |
| **Трудоемкость модуля** | **Час./з.е.** |
| Всего | 540/15 |
| в т.ч. контактная работа с преподавателем | 158/4,4 |
| в т.ч. самостоятельная работа | 382/10,6 |
| Практика | 108/3 |
| итоговая аттестация по модулю | экзамен |

**3. Структура модуля**

**«Модуль отраслевой подготовки «Оптимизация логистических процессов»»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Дисциплина | Трудоемкость (час.) | | | | | Трудоемкость (з.е.) | Порядок изучения | Образовательные результаты  (код ОР) |
| Всего | Контактная работа | | Самостоятельная работа | Аттестация |
| Аудиторная работа | Контактная СР (в т.ч.  в ЭИОС) |
| 1. Дисциплины, обязательные для изучения | | | | | | | | | |
| К.М.15.01 | Логистический аудит | 180 | 36 | 8 | 136 | экзамен,  курс. проект | 5 | I | ОР.1  ОР.2 |
| К.М.15.02 | Оценка качества логистических процессов | 108 | 36 | 8 | 64 | зачет | 3 | II | ОР.1  ОР.2 |
| К.М.15.03 | Бережливые технологии в логистике | 108 | 36 | 8 | 64 | экзамен | 3 | II | ОР.1  ОР.2 |
| 1. Дисциплины по выбору (выбрать 1 из 2) | | | | | | | | | |
| К.М.15.ДВ.01.01 | Системы менеджмента качества в логистике | 36 | 14 | 6 | 16 | зачет | 1 | I | ОР.2 |
| К.М.15.ДВ.01.02 | Моделирование транспортных процессов | 36 | 14 | 6 | 16 | зачет | 1 | I | ОР.2 |
| 1. Практика | | | | | | | | | |
| К.М.15.04(У) | Учебная (научно-исследовательская работа) практика | 108 |  | 6 | 102 | зачет с оценкой | 3 | II | ОР.1  ОР.2 |
| 1. аттестация | | | | | | | | | |
| К.М.15.05(К) | Экзамены по модулю "Модуль отраслевой подготовки "Оптимизация логистических процессов"" |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4. Методические указания для обучающихся**

**по освоению Модуля**

1. Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо зарегистрироваться в системе электронного обучения НГПУ <http://moodle.mininuniver.ru>. Здесь представлены все дисциплины модуля: теоретический материал, задания для практических работ, необходимые полезные ссылки, тесты и др.
2. Предполагается следующий порядок изучения темы. На лекции преподаватель кроме теоретического материала, информирует студентов о том, как будет проходить практическое занятие, какую литературу (основную и дополнительную) они должны прочитать, какой материал из электронного курса проработать, что подготовить (ответить на контрольные вопросы, подготовиться к выполнению самостоятельной работы, подобрать необходимые материалы и т.д.).
3. Самостоятельная работа на лекции предполагает конспектирование наиболее существенных моментов темы. Опорный конспект состоит из основных теоретических положений, фактов, описания технологий, методов работы и т.д.
4. При подготовке к занятию обучающемуся необходимо прочитать собственный конспект лекции, изучить материалы в ЭУМК.
5. В учебно-методическом комплексе дисциплины (ЭУМК) представлены материалы по изучаемым темам. По всем заданиям представлены критерии для качественного выполнения самостоятельных работ, проектных и творческих заданий, подготовки докладов и др.
6. Подготовленные по каждой теме вопросы/задания для самопроверки позволят осуществить текущий контроль знаний и понять, насколько успешно происходит продвижение в освоении учебной дисциплины.
7. Промежуточный контроль по дисциплинам «Логистический аудит», «Бережливые технологии в логистике» – экзамен, по остальным дисциплинам и всем дисциплинам по выбору – зачет. Вопросы к зачетам и экзамену приведены в ЭУМК, кроме того предполагается итоговое тестирование.
8. По каждой дисциплине в ЭУМК приведен рейтинг-план дисциплины.
9. На странице сайта Минского университета «Рейтинговая система оценки качества подготовки студентов» http://www.mininuniver.ru/scientific/education/ozenkakachest представлены нормативные документы: «Положение о рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов», «Памятка студенту по рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов

**5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Логистический аудит»**

**1. Пояснительная записка**

Учебная дисциплина «Логистический аудит» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и в соответствии с учебным планом изучается студентами в 5 семестре третьего курса.

Данная учебная дисциплина ориентирована на приоритетные направления практикоориентированных исследований в области профессионально-педагогического образования; освещает подходы к оптимизации движения и использования материального потока при создании и внедрении логистической системы.

**2. Место в структуре модуля**

Дисциплина «Логистический аудит» относится к базовой части комплексного модуля «Оптимизация логистических процессов».

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: Основы логистики, Теория логистических процессов и систем, Организационные структуры в логистике, Логистические концепции.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Оценка качества логистичестических процессов, Производственная логистика, Складская логистика, Транспортная логистика.

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины* – усвоение студентами профильных знаний, овладение способностями выполнять системный анализ операционной деятельности организации и использовать его результаты для подготовки управленческих решений по формированию и развитию логистических систем, контролировать и оценивать эффективность управления логистическими системами и операциями.

*Задачи дисциплины:*

* + - сформировать систему профессиональных знаний о построении логистических систем на предприятиях отрасли, системе контроля и мониторинга операционной деятельности организаций, подходах к планированию операционной (производственной) деятельности организаций;
    - сформировать основы профессиональных умений выбора критериев оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации; контроля и оценки эффективности управления логистическими системами и операциями;
    - сформировать потребность в постоянном самообразовании и самосовершенствовании в профессиональной деятельности и овладении её технологиями.

1. **Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР  модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код  ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | демонстрирует умение принимать профессиональные решения на основе правовых норм | ОР.1-1-1 | Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности | ОПК.1.4 | Проект, тест |
| ОР.2 | демонстрирует умение определять круг задач в рамках поставленных целей и выбирать оптимальные способы их решения | ОР.2-1-1 | Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта | УК.2.3. | Проект, эссе |
| ОР.2-1-2 | Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор | УК.2.5. | Проект |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование темы | Контактная работа | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | Контактная СР (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Семинары |
| **Раздел 1. Введение** | | | | | | |
| 1.1. | Теоретические и методологические основы логистической концепции управления предприятием | 2 | 4 | 1 | 20 | 27 |
| 1.2. | Оценка эффективности деятельности предприятия с позиций логистической концепции управления | 2 | 4 | 2 | 28 | 36 |
| **Раздел 2. Теория и практика логистического аудита** | | | | | | |
| 2.1. | Логистический аудит планирования (продаж, производства, закупок, запасов) | 2 | 4 | 2 | 28 | 36 |
| 2.2. | Логистический аудит складирования, хранения и переработки. | 2 | 4 | 1 | 20 | 27 |
| 2.3. | Логистический аудит транспортировки | 2 | 4 | 1 | 20 | 27 |
| 2.4. | Логистический аудит взаимоотношений с клиентами | 2 | 4 | 1 | 20 | 27 |
| **Итого:** | | **12** | **24** | **8** | **136** | **180** |

*5.2. Методы обучения*

Метод проектов, выполнение практических заданий, использование метода исследования (эссе) и др.

**6. Рейтинг-план**

*6.1. Рейтинг-план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание  (min-max) | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| ***5 семестр*** | | | | | | | |
| 1 | ОР.1-1-1 | Практическое задание | Проект | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| Тестирование | Тест | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| 2 | ОР.2-1-1 | Практическое задание | Проект | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| Эссе | Эссе | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| 3 | ОР.2-1-2 | Практическое задание | Проект | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
|  | **Экзамен** |  |  | **15** | **30** |
|  |  | **Итого:** |  |  |  | **55** | **100** |

*6.2. Рейтинг-план курсового проекта*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виды учебной деятельности студентов** | **Балл за конкретное задание** | **Баллы** | |
| **Мин.** | **Макс.** |
| **1. Подготовительный этап** | | **10** | **18** |
| 1.1. Выбор темы курсового проекта и согласование ее с руководителем |  |  |  |
| 1.2. Поиск и определение источников информации по теме курсовогопроекта, составление списка литературы и других источников | 2-4 | 2 | 4 |
| 1.3. Составление содержания курсового проекта |  |  |  |
| 1.4. Определение целей и задач работы |  |  |  |
| 1.5. Изучение и анализ литературы и других источников информации (предъявление подобранных и проработанных материалов в печатном или электронном виде) | 4-8 | 4 | 8 |
| 1.6. Составление плана исследования (или практической части курсо­вой), подбор материалов для проведения исследования (или разработки практической части) | 4-6 | 4 | 6 |
| **2. Оценка курсового проекта** | | **39** | **72** |
| 2.1. Обоснование актуальности выбранной темы и раскрытие степени разработанности проблемы во введении | 6-10 | 6 | 10 |
| 2.2. Определение аппарата исследования | 3-6 | 3 | 6 |
| 2.3. Анализ литературы и выполнение теоретической части работы | 10-18 | 10 | 18 |
| 2.4. Проведение исследования и выполнение практической части рабо­ты | 10-18 | 10 | 18 |
| 2.5. Составление выводов по работе, написание заключения | 4-8 | 4 | 8 |
| 2.6. Оформление списка литературы | 3-6 | 3 | 6 |
| 2.7. Оформление работы в целом | 3-6 | 3 | 6 |
| **3. Защита курсового проекта** | | **6** | **10** |
| 3.1. Выступление с речью, раскрытие содержания курсовой работы | 4-6 | 4 | 6 |
| 3.2. Использование наглядных средств | 1-2 | 1 | 2 |
| 3.3. Участие в дискуссии, ответы на вопросы | 1-2 | 1 | 2 |
| **Итого:** | | **55** | **100** |
| **Поощрительные баллы** | | 7 | 15 |
| 1. Разработка темы, обладающей значительной новизной | | 2 | 5 |
| 2. Публикация статьи или тезисов по теме курсовому проекту | | 5 | 10 |
| **Штрафные баллы** | |  |  |
| Выполнение заданий 1.2, 1.5, 1.6 и 3 (защита курсовой работы) после установленного срока без уважительной причины (за каждую неделю просрочки) | |  | 1 |
| Сдача курсовой работы после установленного срока без уважительной причины (за каждую неделю просрочки) | |  | 2 |

*6.4. Критерии аттестации курсового проекта*

1. Содержание работы должно соответствовать теме и ее плану.
2. Текст работы должен отражать авторскую позицию по проблеме.
3. При подготовке проекта должно быть использовано не менее 15-20 источников (желательно, разных видов, в том числе Интернет-ресурс).
4. Текст работы необходимо излагать лаконичным научным языком.
5. При первом применении новых терминов необходимо объяснение их значений.
6. Работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Виды учебной деятельности | Шкала | Индикаторы оценки |
| 1 | Подготовка курсового проекта | 0-54 | Проект не соответствует требованиям или не представлен |
| 55-70 | Проект в целом соответствует требованиям, имеются отдельные замечания по содержанию и оформлению |
| 71-85 | Проект выполнен в соответствии с требованиями, имеет новизну и практическую значимость, есть несущественные замечания |
| 86-100 | Проект выполнен в соответствии с требованиями, грамотно и своевременно, характеризуется высокой степенью самостоятельности и творческим подходом |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Левкин, Г.Г. Контроллинг и управление логистическими рисками: учебное пособие / Г.Г. Левкин, Н.Б. Куршакова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 199 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494514>
2. Николайчук, В.Е. Логистический менеджмент : учебник : [16+] / В.Е. Николайчук. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 980 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572961>
3. Яшин, А.А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие / А.А. Яшин, М.Л. Ряшко ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 53 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=27601](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276018)8
   1. *Дополнительная литература*

1. Кузнецова, М.Н. Транспортное обеспечение логистических систем / М.Н. Кузнецова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 137 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564252>

2. Федяев, Е.П. Организация и оперативное управление финансовыми потоками в логистических системах предприятия / Е.П. Федяев. – Москва : Лаборатория книги, 2012. – 131 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141651>

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

* 1. Журнал «Логистика и управление цепями поставок» - <http://www.hse.ru>
  2. Журнал «Логинфо» - <http://www.loginfo.ru/>
  3. Клуб логистов - <http://www.logist.ru/>
  4. Информационно-консалтинговая служба «Logist-ICS» <http://www.logist-ics.ru/>
  5. Информационный портал по логистике, транспорту и таможне <http://www.logistic.ru/>
  6. Журнал «Логистика и управление» - <http://www.logistpro.ru/>
  7. Сервер органов государственной власти РФ – [www.gov.ru](http://www.gov.ru)

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины требует наличия кабинета с современной, постоянно обновляемой мультимедийной базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Перечень программного обеспечения

MicrosoftOffice;

БраузерыGoogleChrome, MozillaFirefox, Operaилидр.;

поисковые систем Google, Rambler, Yandex и др.;

технология ВикиВики;

сервисыon-lineвизуализации, например, Bubbl.us, Mindmeister.comидр.;

облачныетехнологии Googleили Microsoft Office on-line.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ

**5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Оценка качества логистических процессов»**

**1. Пояснительная записка**

Учебная дисциплина «Оценка качества логистических процессов» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и в соответствии с учебным планом изучается студентами в 6 семестре третьего курса.

Данная учебная дисциплина ориентирована на приоритетные направления практикоориентированных исследований в области профессионально-педагогического образования; освещает подходы к оценке и совершенствованию качества логистической системы хозяйствующей системы.

**2. Место в структуре модуля**

Дисциплина «Оценка качества логистических процессов» относится к базовой части комплексного модуля «Оптимизация логистических процессов».

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: Основы логистики, Теория логистических процессов и систем, Организационные структуры в логистике, Логистические концепции, Системы менеджмента качества в логистике.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Производственная логистика, Складская логистика, Транспортная логистика.

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины* – формирование у студентов дидактических знаний основ современных концепций качества систем, в частности - логистических.

*Задачи дисциплины:*

- глубокое усвоение студентами знаний о методологическом аппарате дефиниции качества в логистике;

- овладение инструментарием логистического подхода к управлению;

- актуализировать и применять знания в анализе и оценке качества логистических процессов систем;

- формирование способностей разработки и развития логистических систем исходя из концепции качества.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР  модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код  ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | демонстрирует умение принимать профессиональные решения на основе правовых норм | ОР.1-2-1 | Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности | ОПК.1.4 | Проект, тест |
| ОР.2 | демонстрирует умение определять круг задач в рамках поставленных целей и выбирать оптимальные способы их решения | ОР.2-2-1 | Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта | УК.2.3. | Проект, эссе |
| ОР.2-2-2 | Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор | УК.2.5. | Проект |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | Контактная СР (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Практические задания |
| **Раздел 1. Методологический аппарат качества логистики** | **4** | **8** | **3** | **24** | **39** |
| Тема 1.1. Общая методология управления качеством логистических процессов | 1 | 2 | 1 | 8 | 12 |
| Тема 1.2. Система управления качеством логистических процессов | 2 | 4 | 1 | 8 | 15 |
| Тема 1.3. Методы улучшения процессов и результатов | 1 | 2 | 1 | 8 | 12 |
| **Раздел 2. Оценка качества логистических процессов** | **8** | **16** | **5** | **40** | **69** |
| Тема 2.1. Показатели качества логистических процессов | 2 | 4 | 1 | 10 | 17 |
| Тема 2.2. Методология расчетов качества логистических процессов | 2 | 4 | 1 | 10 | 17 |
| Тема 2.3. Оценка качества логистических процессов | 2 | 4 | 1 | 10 | 17 |
| Тема 2.4. Обеспечение качества логистических процессов. Улучшение процессов и результатов | 2 | 4 | 2 | 10 | 18 |
| **Итого:** | **12** | **24** | **8** | **64** | **108** |

*5.2. Методы обучения*

Метод проектов, выполнение практических заданий, использование метода исследования (эссе) и др.

**6. Рейтинг-план**

*6.1. Рейтинг-план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание  (min-max) | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| ***6 семестр*** | | | | | | | |
| 1 | ОР.1-2-1 | Практическое задание | Проект | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| Тестирование | Тест | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| 2 | ОР.2-2-1 | Практическое задание | Проект | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| Эссе | Эссе | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| 3 | ОР.2-2-2 | Практическое задание | Проект | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
|  | **Зачет** |  |  | **15** | **30** |
|  |  | **Итого:** |  |  |  | **55** | **100** |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Левкин, Г.Г. Контроллинг и управление логистическими рисками : учебное пособие / Г.Г. Левкин, Н.Б. Куршакова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 199 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494514>
2. Николайчук, В.Е. Логистический менеджмент : учебник : [16+] / В.Е. Николайчук. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 980 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572961>
3. Яшин, А.А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие / А.А. Яшин, М.Л. Ряшко ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 53 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=27601](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276018)8
   1. *Дополнительная литература*

1. Кузнецова, М.Н. Транспортное обеспечение логистических систем / М.Н. Кузнецова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 137 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564252>

2. Федяев, Е.П. Организация и оперативное управление финансовыми потоками в логистических системах предприятия / Е.П. Федяев. – Москва : Лаборатория книги, 2012. – 131 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141651>

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

* 1. Журнал «Логистика и управление цепями поставок» - <http://www.hse.ru>
  2. Журнал «Логинфо» - <http://www.loginfo.ru/>
  3. Клуб логистов - <http://www.logist.ru/>
  4. Информационно-консалтинговая служба «Logist-ICS» <http://www.logist-ics.ru/>
  5. Информационный портал по логистике, транспорту и таможне <http://www.logistic.ru/>
  6. Журнал «Логистика и управление» - <http://www.logistpro.ru/>
  7. Сервер органов государственной власти РФ – [www.gov.ru](http://www.gov.ru)

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины требует наличия кабинета с современной, постоянно обновляемой мультимедийной базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Перечень программного обеспечения

MicrosoftOffice;

БраузерыGoogleChrome, MozillaFirefox, Operaилидр.;

поисковые систем Google, Rambler, Yandex и др.;

технология ВикиВики;

сервисыon-lineвизуализации, например, Bubbl.us, Mindmeister.comидр.;

облачныетехнологии Googleили Microsoft Office on-line.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ

**5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Бережливые технологии в логистике»**

**1. Пояснительная записка**

Учебная дисциплина «Бережливые технологии в логистике» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и в соответствии с учебным планом изучается студентами в 6 семестре третьего курса.

Данная учебная дисциплина ориентирована на приоритетные направления практикоориентированных исследований в области профессионально-педагогического образования; освещает подходы к совершенствованию технологий формирования и функционирования процессов и систем.

**2. Место в структуре модуля**

Дисциплина «Бережливые технологии в логистике» относится к базовой части комплексного модуля «Оптимизация логистических процессов».

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: Основы логистики, Теория логистических процессов и систем, Организационные структуры в логистике.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Производственная логистика, Складская логистика, Транспортная логистика.

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины* – формирование у студентов дидактических знаний основ современных технологий формирования и функционирования процессов и систем.

*Задачи дисциплины:*

- глубокое усвоение студентами знаний об основах проектирования, организации, управления транспортным производством, обеспечения технического контроля посредством применения современных технологий бережливого производства;

- овладение инструментарием анализа проблем, предупреждения потерь;

- актуализировать и применять знания современных технологий логистики производства;

- формирование способностей разработки и развития операционной деятельности хозяйствующих субъектов посредством применения современных технологий логистики производства.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР  модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код  ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | демонстрирует умение принимать профессиональные решения на основе правовых норм | ОР.1-3-1 | Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности | ОПК.1.4 | Проект, тест |
| ОР.2 | демонстрирует умение определять круг задач в рамках поставленных целей и выбирать оптимальные способы их решения | ОР.2-3-1 | Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта | УК.2.3. | Проект, эссе |
| ОР.2-3-2 | Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор | УК.2.5. | Проект |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | Контактная СР (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Практические задания |
| **Раздел 1. Концепция бережливого производства** | **4** | **8** |  | **24** | **36** |
| Тема 1.1. Технология плоского/стройного производства (Lean) | 1 | 2 |  | 6 | 9 |
| Тема 1.2. Технология «Шесть сигм» (six sigma) | 1 | 2 |  | 6 | 9 |
| Тема 1.3. Технология логистики в реальном масштабе времени (Time-based logistics) | 1 | 2 |  | 6 | 9 |
| Тема 1.4. Технология логистики добавленной стоимости (Value added logistics) | 1 | 2 |  | 6 | 9 |
| **Раздел 2. Бережливые технологии в управлении операциями** | **8** | **16** | **8** | **40** | **72** |
| Тема 2.1. Анализ логистических процессов: инструменты выявления проблем и потерь в операциях | 1 | 2 | 1 | 8 | 12 |
| Тема 2.2. Показатели бережливого производства | 1 | 2 | 1 | 6 | 10 |
| Тема 2.3. Пошаговый план проекта по анализу и оптимизации логистических процессов и систем | 2 | 4 | 2 | 6 | 14 |
| Тема 2.4. Инструменты анализа проблемы, предупреждения потерь. Методология «встроенного качества» | 1 | 2 | 1 | 8 | 12 |
| Тема 2.5. Картирование потока создания ценности. Стандартизированная работа | 2 | 4 | 2 | 6 | 14 |
| Тема 2.6. Вовлечение персонала в постоянное улучшение. Эффективные методы мотивации | 1 | 2 | 1 | 6 | 10 |
| **Итого:** | **12** | **24** | **8** | **64** | **108** |

*5.2. Методы обучения*

Метод проектов, выполнение практических заданий, использование метода исследования (эссе) и др.

**6. Рейтинг-план**

*6.1. Рейтинг-план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание  (min-max) | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| ***6 семестр*** | | | | | | | |
| 1 | ОР.1-2-1 | Практическое задание | Проект | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| Тестирование | Тест | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| 2 | ОР.2-2-1 | Практическое задание | Проект | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| Эссе | Эссе | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| 3 | ОР.2-2-2 | Практическое задание | Проект | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
|  | **Зачет** |  |  | **15** | **30** |
|  |  | **Итого:** |  |  |  | **55** | **100** |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Управление производственными системами: конспект лекций : [16+] / В.И. Мамонов, В.А. Полуэктов, О.А. Кислицина, О.В. Анакина; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 76 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575102>

2. Раджу, Н. Бережливые инновации: технологии умных затрат: [12+] / Н. Раджу, Д. Прабху. – Москва : Олимп-Бизнес, 2017. – 416 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494951>

3. Арифова, А.А. Совершенствование функционирования производственной логистики на предприятии / А.А. Арифова ; Казанский национальный исследовательский технологический университет, Кафедра логистики и управления. – Казань: 2018. – 94 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491241>

7.2. *Дополнительная литература*

1. Кузнецова, М.Н. Транспортное обеспечение логистических систем / М.Н. Кузнецова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 137 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564252>

2. Федяев, Е.П. Организация и оперативное управление финансовыми потоками в логистических системах предприятия / Е.П. Федяев. – Москва : Лаборатория книги, 2012. – 131 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141651>

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

* 1. Журнал «Логистика и управление цепями поставок» - <http://www.hse.ru>
  2. Журнал «Логинфо» - <http://www.loginfo.ru/>
  3. Клуб логистов - <http://www.logist.ru/>
  4. Информационно-консалтинговая служба «Logist-ICS» <http://www.logist-ics.ru/>
  5. Информационный портал по логистике, транспорту и таможне <http://www.logistic.ru/>
  6. Журнал «Логистика и управление» - <http://www.logistpro.ru/>
  7. Сервер органов государственной власти РФ – [www.gov.ru](http://www.gov.ru)

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины требует наличия кабинета с современной, постоянно обновляемой мультимедийной базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Перечень программного обеспечения

MicrosoftOffice;

БраузерыGoogleChrome, MozillaFirefox, Operaилидр.;

поисковые систем Google, Rambler, Yandex и др.;

технология ВикиВики;

сервисыon-lineвизуализации, например, Bubbl.us, Mindmeister.comидр.;

облачныетехнологии Googleили Microsoft Office on-line.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ

**5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Системы менеджмента качества в логистике»**

**1. Пояснительная записка**

Учебная дисциплина «Системы менеджмента качества в логистике» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и в соответствии с учебным планом изучается студентами в 5 семестре третьего курса.

Данная учебная дисциплина ориентирована на приоритетные направления практикоориентированных исследований в области профессионально-педагогического образования; освещает подходы к оценке и совершенствованию качества логистической системы хозяйствующей системы.

**2. Место в структуре модуля**

Дисциплина «Системы менеджмента качества в логистике» относится к вариативной комплексного модуля «Оптимизация логистических процессов».

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: Основы логистики, Теория логистических процессов и систем, Организационные структуры в логистике, Логистические концепции.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Оценка качества логистических процессов, Производственная логистика, Складская логистика, Транспортная логистика.

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины* – формирование у студентов дидактических знаний основ систем менеджмента качества в логистике.

*Задачи дисциплины:*

- глубокое усвоение студентами знаний о методологическом аппарате дефиниции качества в логистике, систем менеджмента качества в логистике;

- актуализация и применение знаний о системах менеджмента качества в логистике;

- формирование способностей разработки и развития систем менеджмента качества в логистике.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР  модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код  ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.2 | демонстрирует умение определять круг задач в рамках поставленных целей и выбирать оптимальные способы их решения | ОР.2-5-1 | Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта | УК.2.3. | Проект, эссе |
| ОР.2-5-2 | Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор | УК.2.5. | Проект, тест |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | Контактная СР (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Практические задания |
| **Раздел 1. Методологический аппарат систем менеджмента качества в логистике** | **3** | **3** | **3** | **6** | **15** |
| Тема 1.1. Общая методология формирования систем менеджмента качества в логистике | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| Тема 1.2. Управление реализацией систем менеджмента качества в логистике | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| Тема 1.3. Методы улучшения результатов реализации систем менеджмента качества в логистике | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| **Раздел 2. Оценка систем менеджмента качества в логистике** | **3** | **5** | **3** | **10** | **21** |
| Тема 2.1. Показатели систем менеджмента качества в логистике | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| Тема 2.2. Оценка реализации систем менеджмента качества в логистике | 1 | 2 | 1 | 4 | 8 |
| Тема 2.3. Оценка процессов и результатов улучшения систем менеджмента качества в логистике | 1 | 2 | 1 | 4 | 8 |
| **Итого:** | **6** | **8** | **6** | **16** | **36** |

*5.2. Методы обучения*

Метод проектов, выполнение практических заданий, использование метода исследования (эссе), тестирование.

**6. Рейтинг-план**

*6.1. Рейтинг-план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание  (min-max) | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| ***5 семестр*** | | | | | | | |
| 1 | ОР.2-5-1 | Практическое задание | Проект | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| Эссе | Эссе | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| 2 | ОР.2-5-2 | Практическое задание | Проект | 16-28 | 2 | 16 | 28 |
| Тестирование | Тест | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
|  | **Зачет** |  |  | **15** | **30** |
|  |  | **Итого:** |  |  |  | **55** | **100** |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Левкин, Г.Г. Контроллинг и управление логистическими рисками: учебное пособие / Г.Г. Левкин, Н.Б. Куршакова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 199 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494514>
2. Николайчук, В.Е. Логистический менеджмент: учебник : [16+] / В.Е. Николайчук. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 980 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572961>
3. Яшин, А.А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие / А.А. Яшин, М.Л. Ряшко ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 53 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=27601](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276018)8
   1. *Дополнительная литература*

1. Кузнецова, М.Н. Транспортное обеспечение логистических систем / М.Н. Кузнецова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 137 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564252>

2. Федяев, Е.П. Организация и оперативное управление финансовыми потоками в логистических системах предприятия / Е.П. Федяев. – Москва : Лаборатория книги, 2012. – 131 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141651>

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

* 1. Журнал «Логистика и управление цепями поставок» - <http://www.hse.ru>
  2. Журнал «Логинфо» - <http://www.loginfo.ru/>
  3. Клуб логистов - <http://www.logist.ru/>
  4. Информационно-консалтинговая служба «Logist-ICS» <http://www.logist-ics.ru/>
  5. Информационный портал по логистике, транспорту и таможне <http://www.logistic.ru/>
  6. Журнал «Логистика и управление» - <http://www.logistpro.ru/>
  7. Сервер органов государственной власти РФ – [www.gov.ru](http://www.gov.ru)

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины требует наличия кабинета с современной, постоянно обновляемой мультимедийной базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Перечень программного обеспечения

MicrosoftOffice;

БраузерыGoogleChrome, MozillaFirefox, Operaилидр.;

поисковые систем Google, Rambler, Yandex и др.;

технология ВикиВики;

сервисыon-lineвизуализации, например, Bubbl.us, Mindmeister.comидр.;

облачныетехнологии Googleили Microsoft Office on-line.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ

**5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Моделирование транспортных процессов»**

**1. Пояснительная записка**

Учебная дисциплина «Моделирование транспортных процессов» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и в соответствии с учебным планом изучается студентами в 5 семестре третьего курса.

Данная учебная дисциплина ориентирована на приоритетные направления практикоориентированных исследований в области профессионально-педагогического образования; освещает подходы к моделированию транспортных процессов.

**2. Место в структуре модуля**

Дисциплина «Моделирование транспортных процессов» относится к вариативной комплексного модуля «Оптимизация логистических процессов».

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: Теория логистических процессов и систем, Организационные структуры в логистике.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Производственная логистика, Складская логистика, Транспортная логистика.

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины* – создание условий для формирования системы научных и профессиональных знаний и практических навыков в области методологии и технологии моделирования транспортных процессов с использованием математических методов и компьютерных технологий.

*Задачи дисциплины:*

- освоение и использование аппарата математического моделирования производственных процессов на автомобильном транспорте на основе методов математического программирования;

- ознакомление с методиками проектирования автотранспортных систем доставки грузов и расчета потребности в транспортных средствах;

- овладение студентами умения применять методики проектирования автотранспортных систем доставки грузов и расчета потребности в транспортных средствах;

- формирование у студентов навыков построения математических моделей и решения конкретных задач оптимизации.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР  модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код  ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.2 | демонстрирует умение определять круг задач в рамках поставленных целей и выбирать оптимальные способы их решения | ОР.2-6-1 | Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта | УК.2.3. | Проект, эссе |
| ОР.2-6-2 | Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор | УК.2.5. | Проект, тест |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | Контактная СР (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Практические задания |
| **Раздел 1. Методологические основы моделирования в организации транспортных процессов** | **3** | **3** | **3** | **6** | **15** |
| Тема 1.1. Методологические основы математического моделирования в организации транспортных процессов | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| Тема 1.2. Моделирование методами динамического программирования | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| Тема 1.3. Графическое моделирование организации транспортных процессов | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| **Раздел 2. Планирование перевозок по сборным, развозочным и сборно-развозочным маршрутам** | **3** | **5** | **3** | **10** | **21** |
| Тема 2.1. Постановка задачи планирования перевозок. Методы планирования | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| Тема 2.2. Реализация алгоритма проектирования развозочных маршрутов | 1 | 2 | 1 | 4 | 8 |
| Тема 2.3. Теория массового обслуживания в задачах оптимизации транспортных процессов | 1 | 2 | 1 | 4 | 8 |
| **Итого:** | **6** | **8** | **6** | **16** | **36** |

*5.2. Методы обучения*

Метод проектов, выполнение практических заданий, использование метода исследования (эссе), тестирование.

**6. Рейтинг-план**

*6.1. Рейтинг-план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание  (min-max) | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| ***5 семестр*** | | | | | | | |
| 1 | ОР.2-5-1 | Практическое задание | Проект | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| Эссе | Эссе | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
| 2 | ОР.2-5-2 | Практическое задание | Проект | 16-28 | 2 | 16 | 28 |
| Тестирование | Тест | 8-14 | 1 | 8 | 14 |
|  | **Зачет** |  |  | **15** | **30** |
|  |  | **Итого:** |  |  |  | **55** | **100** |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Аверченков В. И., Федоров В. П., Хейфец М. Л. Основы математического моделирования технических систем: учебное пособие. - Москва: Издательство «Флинта», 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=93344

2. Рубчинский А. А. Дискретные математические модели. Начальные понятия и стандартные задачи: учебное пособие. - Москва: Директ-Медиа, 2014, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=240557

3. Яшин, А.А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие / А.А. Яшин, М.Л. Ряшко ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. – 53 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=27601](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276018)8

* 1. *Дополнительная литература*

1. Свирщевский П. В. Применение экономико-математических методов и/или моделей для оптимизации логистической системы распределения товаров: монография. - Москва: Лаборатория книги, 2012, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=141255

2. Яхнеева И. В. Моделирование и проектирование систем поставок в условиях риска: монография. - Москва: БИБЛИО-ГЛОБУС, 2013, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=229658

3. Тойменцева И. А. Формирование стратегии развития автотранспортных предприятий с использованием принципов логистики: монография. - Москва: Креативная экономика, 2009, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=132835

4. Китов А.Г., Ботянов В.В. Улично-дорожная сеть для транспортных процессов Нижнего Новгорода: учеб.пособие. - Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2014

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. Журнал «Логистика и управление цепями поставок» - <http://www.hse.ru>

2. Журнал «Логинфо» - <http://www.loginfo.ru/>

3. Клуб логистов - <http://www.logist.ru/>

4. Информационно-консалтинговая служба «Logist-ICS» <http://www.logist-ics.ru/>

5. Информационный портал по логистике, транспорту и таможне <http://www.logistic.ru/>

6. Журнал «Логистика и управление» - <http://www.logistpro.ru/>

7. Сервер органов государственной власти РФ – [www.gov.ru](http://www.gov.ru)

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины требует наличия кабинета с современной, постоянно обновляемой мультимедийной базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Перечень программного обеспечения

MicrosoftOffice;

БраузерыGoogleChrome, MozillaFirefox, Operaилидр.;

поисковые систем Google, Rambler, Yandex и др.;

технология ВикиВики;

сервисыon-lineвизуализации, например, Bubbl.us, Mindmeister.comидр.;

облачныетехнологии Googleили Microsoft Office on-line.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ

**6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид практики: *учебная практика*

Тип практики: *учебная (научно-исследовательская работа) практика*

1. **Пояснительная записка**

Учебная (научно-исследовательская работа) практика в рамках освоения модуля предметной подготовки «Оптимизация логистических процессов» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), способствует формированию и развитию первичных профессиональных умений и навыков студентов.

**2. Место в структуре образовательного модуля**

Учебная (научно-исследовательская работа) практика относится к базовой части комплексного модуля «Оптимизация логистических процессов».

Тип учебной практики в учебном плане обозначается как Учебная (научно-исследовательская работа) практика.

**3. Цели и задачи учебной (научно-исследовательской работы) практики**

*Цель практики* – формирование знаний и навыков по анализу работы предприятия и сравнению полученных практических данных с теоретическим материалом, изученным ранее, а также ознакомление с организационной структурой, принципами деятельности и управления логистическими процессами и системами хозяйствующих субъектов.

*Задачи практики:*

* расширение кругозора обучающихся, ознакомление с принципами деятельности и управления хозяйствующими субъектами с точки зрения организации и оптимизации логистических процессов;
* получение данных о существующих логистических системах и их сравнение с теоретическими аналогами;
* приобретении первичных практических навыков самостоятельной работы и умений, применять их при решении конкретных производственных задач;

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР  модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код  ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | демонстрирует умение принимать профессиональные решения на основе правовых норм | ОР.1-4-1 | Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности | ОПК.1.4 | Отчет по практике |
| ОР.2 | демонстрирует умение определять круг задач в рамках поставленных целей и выбирать оптимальные способы их решения | ОР.2-4-1 | Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта | УК.2.3. | Отчет по практике |
| ОР.2-4-2 | Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор | УК.2.5. | Отчет по практике |

**5. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики**

*Способ проведения практики:* стационарная практика

*Форма проведения:* практика осуществляется дискретно по видам практик в соответствии с учебным процессом.

**6. Место и время проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики**

Образовательные учреждения среднего профессионального и высшего образования; административные учреждения; коммерческие организации, материально-технические отделы, торгово-промышленные предприятия, склады и логистические компании и др., 3 курс 5 семестр.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

**7. Структура и содержание учебной (научно-исследовательской работы) практики**

*7.1. Общая трудоемкость учебной практики*

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 з.е./2 недели

*7.2. Структура и содержание учебной практики*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Разделы (этапы) практики | Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего  контроля |
| В организации (база практик) | Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС) | Самостоятельная работа | Общая трудоемкость в часах |
| Раздел 1. *Подготовительный этап* | | | | | | |
| 1 | Определение типа профессионального учебного заведения |  |  | 2 | 2 | Организационное собрание.  Индивидуальные консультации |
| 2 | Ознакомление с программой практики, выдача задания |  | 1 | 2 | 3 |
| 3 | Ознакомление с формой контроля по педагогической практике |  |  | 2 | 2 |
| *Исполнительский этап* | | | | | | |
| 4 | Изучение деятельности хозяйствующего субъекта |  | 2 | 32 | 34 | Индивидуальные консультации |
| 5 | Научно-исследовательская работа в соответствии с выданным планом |  | 2 | 32 | 34 | Индивидуальные консультации |
| *Оценочно-результативный этап* | | | | | | |
| 6 | Оформление дневника, отчета |  | 1 | 32 | 33 | Организационное собрание |
|  | Итого: |  | 6 | 102 | 108 |  |

**8. Методы и технологии, используемые на учебной (научно-исследовательской работе) практике**

Проектный метод, Интернет-технологии, кейс-технологии

**9. Рейтинг-план**

*9.1. Рейтинг-план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР практики | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание  (min-max) | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| 1. | ОР.1-4-1 | Изучение деятельности хозяйствующего субъекта | Отчет | 3-6 | 5 | 15 | 30 |
| ОР.2-4-1 ОР.2-4-2 | Научно-исследовательская работа в соответствии с выданным планом | Научно-исследовательский проект | 8-14 | 5 | 40 | 70 |
|  |  | **Итого:** |  |  |  | **55** | **100** |

**10. Формы отчётности по итогам учебной (научно-исследовательской работы) практики**

Формы отчетности по итогам учебной (организационно-управленческой) практики включают дневник по практике, отчет по практике.

**Структура отчета:**

1. Титульный лист.

Титульный лист оформляется по установленной единой форме. На титульном листе указывается название вуза, вид практики; ФИО студента, руководителя практики.

2. Содержание. (С указанием страниц разделов отчета о практике)

3. Введение.

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

4. Основная часть.

В разделе должна быть характеристика организации (подразделения организации), в которой студент проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием).

5. Заключение.

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

6. Список использованных источников.

7. Приложения.

**11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной (научно-исследовательской работы) практики**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Текущий контроль** успеваемости предназначен для регулярной и систематической проверки хода прохождения практик обучающихся, в том числе как во время контактной работы с групповым руководителем, так и по итогам самостоятельной работы обучающихся.

**Текущий контроль** обеспечивает оценивание хода прохождения практик и производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещений мероприятий (экскурсий и пр.);

- ведения конспекта мероприятий (экскурсий и пр.);

- выполнение индивидуальных заданий / практических работ.

**Промежуточная аттестация** обучающихся обеспечивает оценивание результатов прохождения практик.

**Промежуточная аттестация** проводится по результатам защиты отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

**12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной (научно-исследовательской работы) практики**

*12.1. Основная литература*

1. Левкин, Г.Г. Коммерческая логистика : учебное пособие / Г.Г. Левкин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 207 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4024-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272561>

2. Левкин, Г.Г. Основы логистики : учебное пособие / Г.Г. Левкин. - М. : Инфра-Инженерия, 2014. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-0070-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234779>

3. Нормативно-правовое обеспечение деятельности транспорта : учебник / Н. Якунин, Н. Якунина, М. Янучков, С.Н. Якунин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 392 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259295>

4. Хван, Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван. - Изд. 9-е. - Ростов-н/Д : Феникс, 2014. - 416 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-21938-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256257>

*12.2. Дополнительная литература*

1. Панасенко, Е.В. Логистика: персонал, технологии, практика / Е.В. Панасенко. - М. : Инфра-Инженерия, 2011. - 224 с. - ISBN 978-5-9729-0034-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144646>

2. Пеньшин, Н.В. Организация автомобильных перевозок : учебное пособие / Н.В. Пеньшин, Н.Ю. Залукаева, А.А. Гуськов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 80 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277995>

3. Пеньшин, Н.В. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса : учебное пособие / Н.В. Пеньшин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 476 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1273-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277975>

4. Шалягина, О.Н. Организация перевозок грузов, пассажиров и багажа : учебное пособие / О.Н. Шалягина. - Минск : РИПО, 2015. - 272 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-528-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463676>

*12.3. Интернет-ресурсы*

1. Новиков А.М. Я-педагог. М.: Эгвес, 2011. - 136с. <http://www.anovikov.ru/books/ya_ped.pdf>

**13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

**14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной (научно-исследовательской работы) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

14.1. Перечень программного обеспечения:

MicrosoftOffice;

БраузерыGoogleChrome, MozillaFirefox, Operaилидр.;

поисковые систем Google, Rambler, Yandex и др.;

технология ВикиВики;

сервисыon-lineвизуализации, например, Bubbl.us, Mindmeister.comидр.;

облачныетехнологии Googleили Microsoft Office on-line.

14.2. Перечень информационных справочных систем:

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ

**15. Материально-техническое обеспечение учебной (научно-исследовательской работы) практики**

Реализация программы практики требует наличия локальной сети, выхода в Интернет.

**6. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинговой оценки по каждому элементу модуля**

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

Rjмод. =

Rjмод.– рейтинговый балл студента j по модулю;

, ,…– зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

– зачетная единица по практике, – зачетная единица по курсовой работе;

, , … – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

, – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю  лежит в пределах от 55 до 100 баллов.