

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Должность: Заместитель директора по учебной работе

Дата подписания: 26.08.2025 08:50:16

Уникальный программный ключ:

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Мытищинский филиал

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана)



Заместитель директора

по учебной работе

МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана

Макуев В.А.

«25» июня 2021 г.

Факультет ЛТ «Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных

технологий и садово-паркового строительства»

Кафедра ЛТ7 «Транспортно-технологические

средства и оборудование лесного комплекса»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Педагогическая практика**

Автор программы:

Клубничкин В.Е., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, [vkclubnichkin@bmstu.ru](mailto:vkclubnichkin@bmstu.ru)

Утверждена на заседании кафедры «Транспортно-технологические средства и оборудование лесного комплекса»

Протокол № 29 заседания кафедры «ЛТ7» от 09.06.2021 г.

Начальник Отдела образовательных программ  
Шевлякова А.А.



Рабочая программа одобрена на 2022/2023 учебный год.  
Протокол № 26 заседания кафедры «ЛТ7» от 13.04.2022 г.  
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2023/2024 учебный год.  
Протокол № 28 заседания кафедры «ЛТ7» от 11.04.2023 г.  
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.  
Протокол № 25 заседания кафедры «ЛТ7» от 16.04.2024 г.  
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2025/2026 учебный год.  
Протокол № 09.04.07-04/22 заседания кафедры «ЛТ7» от 09.04.2025 г.  
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                                                                      | с. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение .....                                                                                                                                                                                       | 4  |
| 1. Вид практики, способ и формы ее проведения .....                                                                                                                                                  | 4  |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики<br>соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....                                           | 5  |
| 3. Место практики в структуре образовательной программы .....                                                                                                                                        | 7  |
| 4. Объем практики.....                                                                                                                                                                               | 7  |
| 5. Содержание практики .....                                                                                                                                                                         | 8  |
| 6. Форма отчетности по практике.....                                                                                                                                                                 | 8  |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по<br>практике.....                                                                                                      | 9  |
| 8. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики .....                                                                                                                            | 13 |
| 9. Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики,<br>включая перечень обновляемого при необходимости программного обеспечения и<br>информационных справочных систем..... | 14 |
| 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики ...                                                                                                                   | 15 |

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая рабочая программа практики устанавливает требования к знаниям и умениям студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

| Виды учебной работы          | Количество семестров освоения дисциплины/<br>объем по семестрам, акад. ч. |                          |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                              | Всего                                                                     | 1 Семестр, 18 недель     |
| Контактная работа            | 54                                                                        | 54                       |
| Самостоятельная работа       | 18                                                                        | 18                       |
| Трудоемкость, акад.час       | 72                                                                        | 72                       |
| Трудоемкость, зач.единицы    | 2                                                                         | 2                        |
| Вид промежуточной аттестации |                                                                           | Дифференцированный зачет |

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1. Вид практики – Учебная практика.

1.2. Способы проведения практики – стационарная.

1.3. Форма проведения практики – практика проводится в форме практической подготовки:

– путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практической подготовки с периодами учебного времени для реализации иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

1.4. Тип практики – Педагогическая практика.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель проведения практики: освоение компетенций в области педагогики, психологической готовности к работе со школьниками и студентами.

При прохождении практики планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень магистратуры):

| Код компетенции по СУОС 3++ | Формулировка компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <b>Универсальные компетенции собственные</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| УКС-3<br>(15.04.02)         | Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                             | <b>Общепрофессиональные компетенции собственные</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОПКС-4<br>(15.04.02)        | Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов; организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения; разрабатывать методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах, а также методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. |

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения (РО), вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (табл. 1).

Таблица 1. Результаты обучения

| 1                                                                                                                    | 2                   | 3                                                                                                                                                     | 4                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенция                                                                                                          | Код по СУОС 3++     | Результаты обучения. Дескрипторы – основные признаки освоения компетенций (показатели достижения результатов обучения)                                | Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции                             |
| Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УКС-3<br>(15.04.02) | ЗНАТЬ<br>- методики формирования команд<br>- методы эффективного руководства коллективами<br>- основные теории лидерства и стили руководства<br>УМЕТЬ | • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета<br>Активные и |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели</li> <li>- разрабатывать командную стратегию</li> <li>- применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</li> <li>- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели</li> <li>- методами организации и управления коллективом</li> </ul>                                                                 | <p>интерактивные методы обучения</p> <p>Ознакомление студентов с историей, настоящим состоянием и перспективами развития отрасли лесного машиностроения, формирование профессионального отношения студентов к выбранной ими специальности, оценка востребованности инженерных кадров отраслью лесного машиностроения.</p> <p><b>• Самостоятельная работа</b></p> <p><b>• Практическая подготовка</b></p> |
| <p>Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям</p> | <p>ОПКС-4<br/>(15.04.02)</p> | <p><b>ЗНАТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику преподавания и ведения учебных занятий, повышения квалификации, основные приемы работы с аудиторией в процессе преподавания</li> <li>- принципы и особенности негативного воздействия факторов производственной и экологической безопасности на рабочих местах на человека, а также принципы нормирования этих факторов</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии реализации образовательного процесса, творческие подходы в педагогической деятельности</li> <li>- формировать учебно-методические материалы для учебного процесса на основе данных научно-исследовательской деятельности в рамках</li> </ul> | <p><b>• Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета</b></p> <p>Активные и интерактивные методы обучения</p> <p>Ознакомление студентов с историей, настоящим состоянием и перспективами развития отрасли лесного машиностроения, формирование профессионального отношения студентов к выбранной ими специальности, оценка</p>                                 |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| производства на основе международных стандартов; организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения; разрабатывать методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах, а также методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. |   | образовательной программы<br>- анализировать опасности сложных технических систем, на всех стадиях их жизненного цикла, в том числе технологичности с точки зрения эксплуатации и ремонтпригодности; оценивать риск возникновения опасных ситуаций и разрабатывать мероприятия по повышению надежности и снижению риска<br><b>ВЛАДЕТЬ</b><br>- технологиями реализации образовательного процесса, творческими подходами в процессе преподавания<br>- основными приемами работы с аудиторией в процессе преподавания, методами оценки качества и результативности образовательного процесса | востребованности инженерных кадров отраслью лесного машиностроения.<br><br>• <b>Самостоятельная работа</b><br>• <b>Практическая подготовка</b> |

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Педагогическая практика входит в .

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Научно исследовательская работа;
- Динамика и прочность машин и оборудования лесного комплекса.

Результаты освоения практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин образовательной программы:

- Подвеска и движители лесных машин;
- Преддипломная практика;
- Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

Прохождение практики связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций основной образовательной программы (ОПОП) на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень магистратуры)

### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 2 зачетные единицы(з.е.), 72 академических часа (54 астрономических часа). Количество семестров освоения дисциплины - 1, в том числе: 1 семестр, 18 недель – 2 з.е. (72 ак.ч.).

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| №<br>п/п | Модули (этапы) практики                                                                                                                       | Объем<br>практики<br>(в акад. часах) | Компетенция<br>по СУОС 3++,<br>закрепленная<br>за модулем |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| M1       | - индивидуальное задание<br>- вводный инструктаж<br>- инструктаж по технике безопасности<br>- изучение основных видов деятельности кафедр ЛТ7 | 9                                    | УКС-3<br>(15.04.02)                                       |
| M2       | - практическая работа (работа по месту практики)<br>- сбор и анализ материала, анализ литературы                                              | 27                                   | ОПКС-4<br>(15.04.02)                                      |
| M3       | - обобщение полученных результатов<br>- составление отчета по практике<br>- защита результатов практики                                       | 36                                   | ОПКС-4<br>(15.04.02)                                      |
|          | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                  | <b>72</b>                            |                                                           |

## 6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль результатов Учебной практики проходит в форме **дифференцированного зачета** с публичной защитой отчета по практике, оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (в раздел Учебная).

По результатам практики студент оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель практики проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

### 6.1. Структура отчета студента по практике

- Титульный лист

На титульном листе указывается официальное название МГТУ им. Н.Э. Баумана, факультета, выпускающей кафедры, ФИО студента, группа, название практики, должности и ФИО руководителя практики от МГТУ им. Н.Э. Баумана, должность и ФИО руководителя практики от предприятия – базы практики, их подписи и печать предприятия.

- Индивидуальное задание на практику.

#### 3. Содержание (оглавление).

#### 4. Введение

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

#### 5. Основная часть

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

#### 6. Заключение

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

#### 7. Список использованных источников

#### 8. Приложения

Титульный лист оформляется по установленной единой форме, отчет оформляется в соответствии с требованиями Положения «О порядке организации и проведения практики студентов и аспирантов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, магистратуры, специалитета и аспирантуры».

Сброшюрованный отчет подписывается руководителями практики.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования (соответствуют модулям) в процессе освоения практики, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования с описанием шкал оценивания при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 2). ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для практики.

ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формирующимися компетенциями в процессе освоения дисциплины (тематика индивидуальных заданий на практику (НИР), контрольные вопросы для оценки качества освоения практики (НИР));

ФОС для проведения промежуточной аттестации студентов по практике содержит следующие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, разбитые по модулям:

- индивидуальные задания для прохождения практики;
- контрольные вопросы к дифференцируемому зачету;
- отчет студента о прохождении практики (НИР).

Формирование фонда оценочных средств (ФОС) предусматривает:

- обозначение **критериев** – правил принятия решения по оценке достигнутых результатов обучения и сформированности компетенций. В качестве таких критериев принимаются достижение обучающимся заданного уровня результатов обучения;
- в качестве шкалы оценивания принимается 100-бальная система с выделением с соответствующей шкалой оценок:

| Рейтинг  | Оценка на дифференцированном зачёте |
|----------|-------------------------------------|
| 85 – 100 | отлично                             |
| 71 - 84  | хорошо                              |
| 60 – 70  | удовлетворительно                   |
| 0-59     | неудовлетворительно                 |

ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в соответствии с основной профессиональной образовательной программой.

Для этапа формирования компетенций на заданном для практики семестре ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех запланированных результатов обучения.

Для каждого результата обучения (модуля) формируется оценка в баллах, которая дает объективную оценку достижения этого результата на заданном уровне. 100% выполнения этапа эквивалентно максимальному количеству баллов этого этапа.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

### Критерии оценивания прохождения практики

Степень выполнения индивидуального задания на практику (НИР) оценивается в процентах согласно следующей шкале:

*от 75 до 100 %:* студент полностью выполнил индивидуальное задание на практику, предоставил отчет, оформленный согласно предъявленным требованиям.

*от 50 до 75 %:* студент провел анализ литературы, выполнил расчеты, провел научное исследование необходимое по индивидуальному заданию на практику на 75%.

*от 25 до 50 %:* студент провел анализ литературы, выполнил расчеты, провел научное исследование необходимое по индивидуальному заданию на практику на 50%.

*от 0 до 25 %:* студент ознакомился с индивидуальным заданием на практику (НИР), оформился в Профильную организацию для прохождения практики, изучил основные виды деятельности Профильной организации, структурного подразделения.

### Критерии оценивания результатов практики

*До 10 баллов* студент получает за анализ индивидуального задания на практику (НИР), а также за обзор основных видов деятельности Профильной организации, структурного подразделения.

*Еще до от 0 до 10 баллов* студент получает за практическую работу (работу по месту практики): учитывается количество посещений, качество проведенного анализа литературы по теме практической работы, соответствие проведенного научного исследования индивидуальному заданию.

Оценивание соответствия полученных результатов прохождения практики (НИР) индивидуальному заданию, а также оформление отчета согласно предъявляемым требованиям, проводится следующим образом:

*от 60 до 70 баллов:* структура отчета по практике (НИР) логичная и четкая, индивидуальное задание на практику (НИР) выполнено в полном объеме, отчет по практике (НИР) оформлен надлежащим образом;

*от 50 до 59 баллов:* структура отчета по практике (НИР) логичная и четкая, индивидуальное задание на практику (НИР) выполнено в полном объеме, но в отчете есть неточности, оформление отчета по практике (НИР) не полностью соответствует предъявляемым требованиям (но не влияет на результат работы);

*от 42 до 49 баллов:* структура отчета по практике (НИР) нарушена, индивидуальное задание на практику (НИР) выполнено в полном объеме, но отчет содержит неточности; или содержание отчета по практике (НИР) не полностью соответствует заданию или признано принимающей комиссией недостаточным в полной мере для решения поставленных задач, оформление отчета по практике (НИР) не полностью соответствует предъявляемым требованиям;

*от 0 до 41 баллов:* структура отчета по практике (НИР) отсутствует, индивидуальное задание на практику (НИР) не выполнено в полном объеме, оформление отчета по практике (НИР) неудовлетворительное.

Таким образом содержание и оформление отчета по практике (НИР) оценивается, максимум, в *90 баллов*.

Еще до *10 баллов* студент получает при представлении (презентации) своего отчета по практике (НИР) перед принимающей комиссией на защите. Критериями оценки являются: четкость и ясность доклада, полнота отражения содержания отчета по практике (НИР) проведенной практической работе, соответствие отчета индивидуальному заданию на практику (НИР), полнота и корректность ответов студента на вопросы комиссии.

Таким образом суммарная оценка за практику составляет до *100 баллов*

### Оценка результатов обучения

| № п/п | Модули (этапы) практики                                                                                                                                                               | Форма контроля                                                   | Оценка хода выполнения практики | Оценка в баллах |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| 1     | - индивидуальное задание<br>- вводный инструктаж<br>- инструктаж по технике безопасности<br>- изучение основных видов деятельности Профильной организации, структурного подразделения | Индивидуальное задание                                           | 0-25%                           | 0-10            |
| 2     | - сбор и анализ материала, анализ литературы                                                                                                                                          | Индивидуальные консультации с руководителем практики от кафедры; | 0-25%                           | 0-10            |
| 3     | - обобщение полученных результатов<br>- составление отчета по практике<br>- защита результатов практики                                                                               | Отчет по практике;<br>Защита результатов практики.               | 0-50%                           | 0-80            |

#### 7.2. Типовые индивидуальные задания на практику

| Модуль практики | Тематика контрольных заданий                                                                                                                  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M1              | - индивидуальное задание<br>- вводный инструктаж<br>- инструктаж по технике безопасности<br>- изучение основных видов деятельностикафедры ЛТ7 |
| M2              | - практическая работа (работа по месту практики)<br>- сбор и анализ материала, анализ литературы                                              |
| M3              | - обобщение полученных результатов<br>- составление отчета по практике<br>- защита результатов практики                                       |

#### 7.3. Контрольные вопросы.

1. Поясните, основные возможности использования методов науки в процессе преподавания предмета.
2. В чем заключается вычисление ведущих знаний, умений и навыков, которые необходимо сформировать у студентов в процессе преподавания учебного предмета.
3. В чем заключается понимание адекватности методов и приемов обучения целям и содержанию обучения по учебному предмету.
4. Поясните, ориентацию в разнообразии и целевой направленности различных методов и приемов обучения студентов.
5. В чем заключается понимание сущности различных методов обучения студентов и специфики их использования в процессе преподавания учебного предмета.
6. Объясните, ориентацию в новых методах и приемах обучения, в новых подходах к использованию традиционных методов обучения.
7. В чем заключается понимание взаимной связи содержания, форм и методов обучения студентов учебному предмету.

8. Какие приемы помогали активизировать внимание и восприятие в процессе ориентации в разнообразии и специфики различных форм организации обучения студентов учебному предмету?
9. Ориентация в новых формах организации обучения студентов учебному предмету, их сущности и условиях успешного использования в преподавании.
10. Ориентация в разнообразии, специфике и условиях использования различных средств обучения студентов учебному предмету.
11. Понимание роли и функций средств обучения в активизации учебно-познавательной деятельности студентов и развития их интереса к учебному предмету, в решении других педагогических задач.
12. Ориентация в психологических особенностях студентов и необходимости их учета при отборе содержания, форм и методов обучения.
13. Ориентация в компонентах учения, их сущности и логической взаимосвязи.
14. Понимание психологических основ обучения, воспитания и развития личности студентов различных возрастных групп.
15. Понимание целей и задач педагогических взаимодействий со студентами в процессе их обучения, воспитания и развития.
16. В чем заключается ориентация в методах педагогической диагностики уровня обученности студентов?
17. Какие мыслительные операции отчетливо проявлялись на лекции: какие новые представления и понятия были сформированы на основе первичного восприятия материала студентами?
18. Поясните, классификацию методов обучения и дайте характеристику каждого из них.
19. Поясните, понимание необходимости управления учебно-познавательной деятельности студентов и места преподавателя в этом процессе?
20. Владение приемами планирования и организация личного труда и учебного труда студентов.
21. Ориентация в содержании контрольно-аналитической деятельности преподавателя в процессе профессионального обучения студентов.
22. Владение приемами педагогической техники.
23. Какие предложения по совершенствованию педагогической работы выпускающей кафедры ЛТ7 «Транспортно-технологические средства и оборудование лесного комплекса» Факультета лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства Вы можете внести?

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 8.1. Литература

1. Смирнов С. Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы : учеб. пособие для слушателей системы подготовки и повышения квалификации преподавателей / Смирнов С. Д. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 422 с. : ил. - Библиогр.: с. 407-422. - ISBN 978-5-7038-3948-5. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана – Основной фонд – 300 экз.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — [URL:https://reader.lanbook.com/book/106583#](https://reader.lanbook.com/book/106583#)
2. Татур Ю. Г. Образовательный процесс в вузе. Методология и опыт проектирования : учеб. пособие для системы подготовки и повышения квалификации преподавателей / Татур Ю. Г. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2009. - 262с. : ил. - (Педагогика в техническом университете). - Библиогр.: с. 158-162. - ISBN 978-5-7038-3293-6.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — [URL:https://reader.lanbook.com/book/106580#](https://reader.lanbook.com/book/106580#)
3. Умрюхин Е. А. Психофизиологические основы творческого интеллекта в деятельности преподавателя / Умрюхин Е. А. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2007. - 321 с. - (Педагогика в техническом университете). - Библиогр.: с. 316-321. - ISBN 978-5-7038-3053-6.. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана – Основной фонд – 20 экз.
4. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования : от деятельности к личности / Смирнов С. Д. - М. : Аспект Пресс, 1995. - 270 с. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана – Основной фонд – 7 экз.
5. Фокин Ю. Г. Психодидактика высшей школы. Психолого-дидактические основы преподавания / Фокин Ю. Г. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2000. - 423 с. - (Педагогика в техническом университете). - Библиогр.: с. 408-416. - К 170-летию МГТУ им. Н. Э. Баумана. - ISBN 5-7038-1666-1. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана – Основной фонд – 32 экз.
6. Аналитические основы педагогики в техническом вузе : учеб. моногр. для вузов / Бушминский И. П., Ковалев С. В., Ковалев В. Г. [и др.] ; ред. Бушминский И. П. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2003. - 220 с. - Библиогр.: с. 220. - ISBN 5-7038-2382-X. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана – Основной фонд – 10 экз.
7. Образование через науку : сборник докладов Международного симпозиума / Федеральное агентство по образованию Рос. Федерации, МГТУ им Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2006. - 510 с. - Библиогр. в конце ст. - Посвящается 175-летию МГТУ им. Н. Э. Баумана. - ISBN 5-7038-2715-9. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана – Основной фонд – 30 экз.

### а. 8.2. Интернет-ресурсы

2. Сайт кафедры «Транспортно-технологические средства и оборудование лесного комплекса»: <https://mf.bmstu.ru/info/faculty/lt/caf/lt7/>
3. Открытая информационная группа кафедры в социальной сети «ВКонтакте»: <https://vk.com/kafedralt7>
4. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>.
6. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>.
7. Научно-техническая библиотека КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <https://bmstu-kaluga.ru/library>.
8. Научно-техническая библиотека МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <https://mf.bmstu.ru/info/library/>.
9. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.

10. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
11. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>.
12. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>.
13. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <https://biblio-online.ru>.
14. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. [www.edulib.ru](http://www.edulib.ru).
15. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.
16. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru>.
17. <http://kamaz.ru/>
18. <http://gazgroup.ru/>
19. <https://www.ponsse.com/>
20. <https://www.deere.com/>
21. <http://www.uralaz.ru/>
22. <http://mf.bmstu.ru/>
23. <http://www.mzkt.by/>
24. <https://www.komatsu.com/en/products/forestry/>
25. <https://otz-plant.com/>
26. <https://www.chetra.ru/>

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ОБНОВЛЯЕМОГО ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

### **Информационные технологии:**

- Электронная информационно-образовательная среда МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программам практик, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет.
- Электронная почта преподавателя: [vkclubnichkin@bmstu.ru](mailto:vkclubnichkin@bmstu.ru).

### **Программное обеспечение:**

- Microsoft Office

### **Информационные справочные системы:**

- Информационно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>;
- Информационно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>;

### **Профессиональные базы данных:**

- Ресурс «Машиностроение» <http://www.i-mash.ru>.
- Портал машиностроения <http://www.mashportal.ru>.

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная или учебная практика студентов проходит в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (можно перечислить предприятия). Во время практической подготовки студент включается в состав отдела, лаборатории или цеха профильной организации для выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Профильные организации предоставляют свои помещения, оборудование, технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При проведении практики непосредственно в МГТУ им. Н.Э. Баумана, в том числе в структурном подразделении (филиалах, НОЦ, НИИ, других подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки) используются:

| №<br>п/п | Наименование и номера специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Учебно-лабораторный корпус №1, 6 этаж, ауд. 1612<br>Аудитория трансмиссий ходовых систем          | Детали и узлы трансмиссий лесных машин. Детали и узлы ходовых систем лесных машин. Телевизор, ПК, MATLAB\Simulink, Компас-3D, Tflex, Siemens NX, UniversalMechanism, SolidWorks.                                                                                                                         |
| 2        | Учебно-лабораторный корпус №1, 6 этаж, ауд. 1608<br>Аудитория двигателей внутреннего сгорания     | Детали и узлы двигателей внутреннего сгорания, мультимедийный проектор, ПК, MATLAB\Simulink, Компас-3D, Tflex, Siemens NX, UniversalMechanism, SolidWorks.                                                                                                                                               |
| 3        | Учебно-лабораторный корпус №3, 1 этаж, ауд. 76 и полигон МФ<br>Лаборатория общей компоновки машин | Двигатели внутреннего сгорания, Элементы гидравлического оборудования гидрообъемной трансмиссии. Квадроциклы, снегоходы. Стенды для проверки топливной аппаратуры, телевизор, газоанализатор, динамометры, ноутбук, MATLAB\Simulink, Компас-3D, Tflex, Siemens NX, UniversalMechanism, SolidWorks, Zlab. |
| 4        | Учебный автопавильон, боксы 5, 6<br>Лаборатория несущих и ходовых систем лесных машин             | Трактор гусеничный трелевочный ТБ-1, автомобиль МЗКТ, гусеничная машина, гидропневматическая подвеска, тягово-энергетическое средство «Вепрь» (колесный трактор), коробки перемены передач, мосты, детали и узлы лесных машин                                                                            |
| 5        | Производственные предприятия                                                                      | Производственно-техническая база и станочный парк предприятий, где проводится производственная практика.                                                                                                                                                                                                 |

## **ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**

### **1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины**

Литература по дисциплине:

1. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования : от деятельности к личности / Смирнов С. Д. - М. : Аспект Пресс, 1995. - 270 с.
2. Смирнов С. Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы : учеб. пособие для слушателей системы подготовки и повышения квалификации преподавателей / Смирнов С. Д. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 422 с. : ил. - Библиогр.: с. 407-422. - ISBN 978-5-7038-3948-5.
3. Аналитические основы педагогики в техническом вузе : учеб. моногр. для вузов / Бушминский И. П., Ковалев С. В., Ковалев В. Г. [и др.] ; ред. Бушминский И. П. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2003. - 220 с. - Библиогр.: с. 220. - ISBN 5-7038-2382-X.

### **2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

**Программное обеспечение:**

- ACDSee Photo Studio Ultimate
- Teamcenter

**Преподаватель кафедры:**

Клубничкин Е.Е., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, klubnichkin@bmstu.ru

## **ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**

### **1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины**

Литература по дисциплине:

1. Смирнов С. Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы : учеб. пособие для слушателей системы подготовки и повышения квалификации преподавателей / Смирнов С. Д. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 422 с. : ил. - Библиогр.: с. 407-422. - ISBN 978-5-7038-3948-5.
2. Аналитические основы педагогики в техническом вузе : учеб. моногр. для вузов / Бушминский И. П., Ковалев С. В., Ковалев В. Г. [и др.] ; ред. Бушминский И. П. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2003. - 220 с. - Библиогр.: с. 220. - ISBN 5-7038-2382-X.

### **2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

**Программное обеспечение:**

- OpenOffice

**Преподаватель кафедры:**

Клубничкин В.Е., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, [vklubnichkin@bmstu.ru](mailto:vklubnichkin@bmstu.ru)

## **ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**

### **1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины**

Литература по дисциплине:

1. Смирнов С. Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы : учеб. пособие для слушателей системы подготовки и повышения квалификации преподавателей / Смирнов С. Д. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 422 с. : ил. - Библиогр.: с. 407-422. - ISBN 978-5-7038-3948-5.

### **2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

**Программное обеспечение:**

- Mathcad
- Siemens NX
- SolidWorks
- КОМПАС-3D

**Преподаватель кафедры:**

Клубничкин В.Е., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, [vklubnichkin@bmstu.ru](mailto:vklubnichkin@bmstu.ru)

### **ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**

#### **1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

##### **7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины**

Литература по дисциплине:

1. Смирнов С. Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы : учеб. пособие для слушателей системы подготовки и повышения квалификации преподавателей / Смирнов С. Д. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 422 с. : ил. - Библиогр.: с. 407-422. - ISBN 978-5-7038-3948-5.

#### **2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

##### **10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

**Программное обеспечение:**

- 7-Zip
- LibreOffice
- Mozilla Firefox
- OpenOffice

**Преподаватель кафедры:**

Алябьев А.Ф., профессор (д.н.), доктор технических наук, [alyabiev@bmstu.ru](mailto:alyabiev@bmstu.ru)